

زنجبیل النضر

بازدید شد
۱۳۸۲

۵۲۹۸۱

۹۴۵۱

کتابخانه مجلس شورای ملی

کتاب: پنج بخت امیر

مؤلف: ...

موضوع: شرح محلی از بزرگانی

شماره ثبت کتاب: ۳۳۰۷۲

۱۰۸۹۱

۶۴۳۰

خطی - فهرست شده -
۶۴۳۰

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

فقد قيل في كتابه وسين جرد بفعل هذه الجهة كان يكون ان يقع امرها بها وهذا
 انما هو غير موثوق به من قبل الشرع والابطال الظاهر فيها للشرع فيكون امرها
 انما للبيان ونفس الحركة يكون ان يكون في الحركة انفسها حتى يكون كذا الاطال
 منها اصغر من كذا الاسترخ وذلك ان يكون كذا زحل دون كذا الشمس
 وسجل الشمس جرد او اجرد ان ثلثا به وسين قسم من اقسام كذا بها وسجل كذا
 وسين من ثلثا به وسين قسم من اقسام كذا نفسه فاذا كان كذا الاطال
 الظاهر في زحل من هذه الجهة ان يكون ان يجعل سبب الاطال المحسوس في علم
 المتأخر او الكثر ولا سبب الشرع في كذا الكثر او المتأخر لا محالة فهو ما عليه ما
 يقال في كتاب الاكثر به

في توطيئه اصول القول في الكواكب الخمسة

وهذه الكواكب الخمسة تتحرك ايضا على استداره جرد منسوبة في تحرك الشمس والقمر
 فان كل واحد منها يتحرك جرد بفعلها بالبدلية اذ ان منسوبة في سبب متساوية
 تتحرك ايضا على نواحي البروج من المغرب الى المشرق على مثال ما يتحرك الشمس والقمر الى
 الشمال والجنوب ويظهر لها في نواحي البروج اختلاف في سرعة
 حركتها وايضا في سرعة نواحيها في الشمس والقمر فيكون ان يتحرك على مثال
 ما يتحرك الشمس والقمر ويقترب الاستباب التي منها تظهر نواحي البروج
 مختلفة وجر كذا في انفسها منسوبة غير مختلفة غير يتاثر اثرها على مثال
 ما جرت عليه من الشمس والقمر فيكون ان يتحرك في اثرها اذ ان اثرها
 كما يتاثر في الشمس والقمر من بعد ذلك الاصول التي منها تستبين بمقادير
 اختلافاتها وانما يكون ان يصير الى معرفة هذه في احوالها من غير انصاف المحسوس
 لان تلك الاحوال ما كان منها حاريا على نظام واحد وكان ظاهرة النظام
 وسفيان في غير هذه الامور فمنها ظهور ان الكواكب من تحت شعاع الشمس
 فانها تتحرك في حركتها الكواكب الخمسة بغير انصافا زمانا فيظهر
 للشمس قبل طلوع الشمس خلف المنطقة لا يزال في تقدم طلوعه قبل طلوع الشمس
 ويؤخر في حركتها عند طلوع الضحى او قبل ذلك ثم في بعض هذه الكواكب

في كتابه

كوكب اقرب الى المشرق وابتعد الى المغرب الى ان تراها منتهية في بعض الاوقات الى كوكب
من الكواكب الثاني فلا تراها منتهية ولا في مثل تلك الاوقات التي كانت اهلها في اقل
سفل فيها من معانيه كوكب الى المشرق اخر بل تراها سفلها في اقلها في بعض الاوقات
الكوكب هذه اكثر من المدة التي كانت زمانها بظهورها فيها من بعض ذلك يظهر
ذلك الكوكب وينقل الى كوكب اخر فيستبين ان هذه الكواكب مقامات على اجرام
من اجرام البروج وهذا لما ابدى على نظام ولجود ومنها ان ترى شكل واحد
من هذه الكواكب لم نقله من عند كوكب ثابت اقرب الى المغرب الى المشرق كوكب
ثابت ابعد من المغرب الى المشرق في اقامة عند بعض الكواكب الثابت الذي لو انتم من بعد ذلك
نقله الى كوكب اخر اقرب الى المشرق في الاوقات التي كان يترجم الى تلك الكواكب التي
كان قد خلفها في نقله من المغرب الى المشرق الى ان يبلغ نهاية ما ثم يعود الى مقام عند
بعضها من بعد ذلك نقله من ذلك الكوكب الثابت الى كوكب اخر ابعد منه من
المغرب واقرب الى المشرق في الاوقات التي كان يترجم الى تلك الكواكب التي كان
ترجم اليها الى ان يبلغ الى الكوكب الذي كان عند مقامه الاول فلا يقيم عنده بل
ينتقل مستمرا على نقله الى المشرق فيستبين ان هذه الكواكب ترجع الى
الخراف في اوقات البروج كسب الرجوع مقامات اول وثاني في عوداه الى النقلة في اوقات
البروج ونقلها على اوقات البروج فيستبين استقامته وذلك على ما في الكواكب
التي في هذه هي الاشياء الظاهرة للبعد الى احوال الكواكب الخمسة ٢ وما ابقا
كما قلنا من اوقات الكواكب الثابتة والمشتري وزحل والبروج في اوقات الشمس
ومقابلها للشمس هي عند طلوعها من اول الليل وذلك عند غروب الشمس وذلك
لأنهم ابعاد هذه الشمس والشمس واما الزهرة وعطارد فان اعظم ابعادهما
من الشمس اما بالعداء فهو عند اكثر ما تقدم طلوعها طلوع الشمس واما بالعقب
فهو عند اكثر ما تراها من غروبها غروب الشمس ٣ فممن ان حدود اوقات
رجوعها ومقاماتها النافعة لنا فيما نحن بمشبهه وقد عرفت ان علم احوالها
يلحق الكواكب الثابتة اعني زحل والمشتري والبروج منسابة وما يلحق الكواكب
الاخرى اعني الزهرة وعطارد ايضا منسابة والشمس الثابتة المشتري فذلك

يغيران بحول العول في المشتري من بين هذه الشمس وبحول القوا من الاوقات في الزهرة
فيقول الناس المشتري اذا طلعت قبل طلوع الشمس وظهرت للاوقات الا ان يتقدم
طلوعها فلا تراها ويكون في كل ذلك مستقرا من عند كوكب اقرب الى المغرب الى
كوكب اقرب الى المشرق فيستبين بذلك ان في ذلك الوقت ينقل من المغرب
الى المشرق في الاوقات التي لا تقدم طلوعها قبل طلوع الشمس تراها ينقل هذه النقلة
بعضها ابعد من المغرب الى المشرق وذلك على اوقات البروج الى ان يصير طلوعها
في بعض الليل والى ان يصير في مجرى ثلث الليل فيجذب من بعد اوقات ينقل
مدة ما وكانت في تلك الاوقات فيظهر للمشتري فادواته في كل وقت طلوعها الى
اول الليل منتقلا من كوكب اقرب الى المشرق الى كوكب اقرب الى المغرب
وذلك على خلاف اوقات البروج وذلك يكون حاله الى ان يصير طلوعها في اول الليل
عند غروب الشمس ويكون غروب ذلك الوقت عند طلوع الشمس فيكون عند ذلك يصير
طلوعها قبل غروب الشمس وغروبها قبل طلوع الشمس ويكون ذلك في بعض الاوقات
الى خلاف اوقات البروج الى ان يصير طلوعها مستقرا في غروب الشمس فيكون
ثلث النهار الاخرى ويتقدم غروبها قبل طلوع الشمس الى ان يكون ثلث الليل الاخير فيجذب
يزيد واقفا ايضا مده ما ثم يترجم بذلك منتقلا الى اوقات البروج ويكون في كل ذلك
طلوعها بعد طلوع الشمس الى نصف النهار والى ما قبله ويتقدم غروبها الى نصف الليل
وما قبله حتى يصير طلوعها بعد طلوع الشمس ويصير غروبها بعد غروب الشمس الى
ان يستقر وهو في كل ذلك مستقرا الى اوقات البروج الى ان يظهر في المشرق
طالعا قبل طلوع الشمس طالع الا ان تراها وهو بعد منتقل الى اوقات البروج
الى ان يبلغ الى الحد الذي ذكرناه بعد مقامه الشمس لا يزال على النظام
الذي ذكرناه فيستبين من ذلك ان رجوعها الى احوالها في اوقات الشمس وذلك
فقط في اوقاتها وبعد احوالها غير بعيد وان تمام مقامها في مجرى اوقاتها
رجوعها ٤ وبما ابقا ان مقامه الاول الذي يسبق بعده في الرجوع يكون عند
طلوعها في مجرى ثلث الليل الاول ومقامه الذي يتاخر به رجوعها يكون عند
طلوعها في مجرى الثلث الاخير من النهار وهو عند غروبها في مجرى ثلث الليل

الآخر وان أول اشتراكية النقطة على التوالي الزوج يكون عند طلوعه على حوض
 ثلث النهار وما بين عند طلوعه من آخر الثلث الاول من الليل وشرعية النقطة
 على خلاف التوالي الزوج هو عند طلوعه من تلك النقطة الاولى الى ان يصير طلوع
 من حوض اول الليل النهار الاخير وذلك على تمام ثلث النهار من اوله وطلوعه
 مع غروب الشمس يكون على حوض او وسط زمان زوجية وطلوعه مع طلوع
 الشمس يكون على حوض او وسط زمان ثلثية على التوالي الزوج في زمان
 ما بين اخر ثلث النهار اجماعا ليا اوله من حوض اخر الليل الى ان يصير طلوع
 اوله من ثلث النهار الاول من الليل اخر ذلك الى اوله من ثلث النهار
 الى ان يصير طلوعه من ثلث النهار اجماعا ليا اوله من ثلث النهار
 ثلثي الليل حوضا الى ثلث النهار وان ايام ما بين طلوع الشمس من اول الثلث الاخير
 من النهار وبعد طلوعه بعد ذلك قليلا قليلا فلا بد من النهار الى ان يصير طلوعه
 مع طلوع الشمس في نفسه بعد ذلك الى ان يصير طلوعه من ثلث النهار الاول
 الليل اكثر من ايام ما بين طلوعه من ذلك الوقت الى ان يصير طلوعه عند
 غروب الشمس وفي ذلك الى ان يصير طلوعه من ثلث النهار الاخير من النهار فاذا قد
 ان زمان ثلثية على التوالي الزوج اكثر من زمان وموفقه ونقطة فيها بينا الى خلاف
 التوالي الزوج هو وسوا الشمس اما ثمانية من او وسط زمان اشتراكية وانما ثمانية في
 او وسط زمان زوجية وذلك ما بين المفاينة والشمس اذا كانت لا مجال ثمانية من
 كل دورة من ادوارها وثمانية من كل دورة وكان مفاينة في وسط زمان
 اشتراكية ومفاينة لها في وسط زمان زوجية ففرضه ان يكون حركه الشمس
 التي بها تستقيم ويترجم بترده في كل دورة من ادوار الشمس ليا مكانه الاول من
 الشمس في قيمته مستقيمة او مفاينة او اجماعا في بعد ما من اجماعا من الشمس في دوره
 وقد سبق ان ينظر في هذه الحركه في الحركه في الحركه التي سفلها
 المشتري على التوالي الزوج يعني كل الحركه التي تتردد من ثم ان الحركه
 من الكواكب الثابتة المفاينة ثانيا فقد سبق ان هذه الحركه ليست تلك قبل
 الا اذا انما الحركه في ثلث اول اشتراكية وكان ذلك عند مفاينة حوض الكواكب

الثابتة في زمانه بعد ذلك وقد سبق في ثلث ثانيا بعد ان اقام وزوج واستقام عند اشك
 مفاينة الكوكب الاول وبما عند حوض او مفاينة زوج واحد او اوله اكثر قليلا
 في زمان الزوج وكذلك كذا في زمانه بعد ذلك ما بين ثلثية الى ان يصير طلوعه من حوض
 الثابت الاول الى الكوكب ثابت ثانيا من حوض زوج او انقصر او اكثر قليلا
 ولا بد من ثلثية هذه النقطة من ثلثية الى ان يصير طلوعه من حوض زوج
 ويترجم ويستقيم في ثلثية من ثلثية اذا كانت في ثلثية من ثلثية من حوض كذا الى
 مفاينة الحركه الاول من الكواكب الثابتة وذلك في زمان طويل طول حركه ثلثية
 زمان اشتراكية واما مفاينة زوجية واما مفاينة ثلثية اخرى فاذا كان حركه في زمان
 ان يكون في وقت ما كان حركه في ثلثية من ثلثية من ثلثية من حوض كذا الى
 اخرى كان ايضا حركه في ثلثية من ثلثية من ثلثية من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض
 وان الحركه التي بها يعود الى ثلثية الكوكب الثابت اجماعا حركه في ثلثية من حوض كذا
 الى اشتراكية او المفاينة او الزوج وان حركه في ثلثية من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض
 الكواكب الثابتة هي لا مجال عوده الى اشتراكية في زمان الزوج وليست هذه
 عوده الطول به واما الحركه التي بها تختلف ثلثية حركه في ثلثية من حوض كذا الى
 وزاجعا وليست حركه الاختلاف اذا كان مستقيمة تختلف في حركه في حوض كذا الى
 من وزاجعا اخرى في حوضها في ثلثية من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى
 ان يصير طلوعه من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى
 على طر من الظل وبما الذي الذي بان يكون ثلثية من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى
 تدوير فان الزوج في ظاهر الظل في هذه الجهة واما هلكه في ان يكون على
 ملك خارج المركز فان ذلك ما سبق ان ينحصر عنه ثلثية ان كان يمكن المفاينة
 فان ثلثية ما بين ان يقيم في هذا الامر الاخر دون ثلثية ليا في ثلثية من حوض كذا الى
 فيكون اجماعا فاما في حواشيه يكون زوجية فذلك بعد غير بين وثلثية اخرى
 في حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى
 منه في ثلثية كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى ان يصير طلوعه من حوض كذا الى
 حواشيه حواشيه فاذا كان حركه في حواشيه ثلثية الى التوالي الزوج واذا

كان في الجانب الاخرى من شجرة البحر لا في النواحي البتروج فيكون اجماعا ولا في الاستقامة
بعد الرجوع فان جرت العجوة من ان يربط الكوكب في مكانين مختلفين ان يغير الحركة
التي بها يترجع ويعتبر ويستقيم وهي التي بها يمارس الشمس ويعود من التناوب في مقارنتها
وهي من كمال الاختلاف في الحركة التي بها يمارس جزا من تلك البتروج ويظهر
منه على كمال الاشكال في الرجوع اليه وهي حركة الدوائر في جهة واحدة يمكن ان يكون
له من كنان ان الكوكب انفسه تكون ثقلته على محيط تلك الدوائر التي بها يمارس
والجاء ومقارنتها ومستقيما ويكون مركز تلك الدوائر ينطلق الى النواحي البتروج ثقلته
التي ينطلق جامع الكوكب الراتب عليه علمه من قبل الجذب من زمان التناوب
والرجوع لزم ضرورة تلك الدوائر في الكوكب كذلك منتفلا على نواحي البتروج
فيكون الكوكب ينطلق ثقلته المستقيمة في الجانب الاعلى في تلك الدوائر وينطلق
التي ترجع بها اشقل تلك الدوائر ولما كان البعد الاقرب في وسط الجانب الاكبر
والابعد في وسط الجانب الاقل فالكوكب اذن في وسط زمان الرجوع يكون عند
البعد الاقرب من تلك الدوائر وفي وسط زمان الاستقامة عند البعد الابعد
واما ثقلته في الطول فيلزم ان تكون شدة ثقل تلك الدوائر في فاته بحيث يترد
ان يكون ترك تلك الدوائر منتفلا الى نواحي البتروج ابدأ والاعلى في الكوكب ثقلته
في الطول اذ كان له جبهه ابدأ على تلك الدوائر واذا كانت في الكوكب ينطلق
تشتت في النواحي البتروج فيكون يترجع في نواحي البتروج فانه يلزم ان يكون الكوكب
علا في تلك الدوائر يعود واجده وثقلته تلك الدوائر الى نواحي البتروج فيكون
يترجع على ان يترجع في ان يترجع على ان يستقامة الكوكب ومعارضة الشمس في اعل
فلك تدويره فان هذا الوضع هو الذي يبين شدة رجوعه في الشمس انما تقارنه
عند عودته الى البعد الابعد وفي كل عودته من عودته هذه بعد ان يثقل تلك
الدوائر الى نواحي البتروج المدة التي يكون فيها وبين ان الشمس اذا كانت في فاته
وترك تلك الدوائر والكوكب جميعا في جز واحد من ليرة البتروج وليكن ذلك
اول الجمل مثلا والشمس اذا دامت دونه واجده تراها في ان الكوكب في نواحي البتروج
من كوكب تلك الدوائر ثانيا ابدأ الى الجبهة ينطلق عنه والكوكب في تلك الدوائر وقد

فان في البعد الابعد عنهما فانتم الشمس ثم رايانا الشمس عاين في مقارنته الكوكب علا ابدأ الى
البعد تلك الدوائر في اول الجبهة ثانيا ابدأ الى الجبهة فيكون في كوكب في تلك الدوائر
مساوية لترك الشمس في تلك البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر في كوكب في تلك الدوائر
مساوية وقد عاين في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
عاين في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
الكوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
فانتم في تلك الدوائر في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
التي كان الدوائر ان يترجع في تلك الدوائر في مثل زمان الذي يترجع الشمس فيه من اول الجبهة
مثلا في اخره في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
فلك الدوائر مستويا لزمان عودته الشمس في تلك البتروج وزياده الزمان الذي يترجع
فيه الشمس بعد ان تأسر في مركز تلك الدوائر فيكون في زمان عودته الكوكب
في تلك الدوائر مستويا لزمان عودته ويعود عودته الشمس وهذه الزيادة التي تأسر
الشمس ان يترجع في اول الجبهة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
مركز تلك الدوائر فاذ كان له الكوكب في مستقيمة في تلك الدوائر ابدأ في مستقيمة
الشمس في تلك البتروج بعد ان يترجع في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
فلك الدوائر في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
مستويا لزمان عودته الشمس في تلك البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
فلك الدوائر في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
الذي كان في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
من مستقيمة الشمس في تلك البتروج بعد ان يترجع في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
فلذلك يجب ان يكون مستقيمة الكوكب في تلك الدوائر في مستقيمة في كوكب في تلك الدوائر
الدوائر في تلك البتروج اذا جمع جميعا في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
البتروج في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر
الشمس الاخر فقد علم من هذا القول في الجمل بعد ان المستقيمة في كوكب في تلك الدوائر في اول الجبهة في نواحي البتروج فيكون في كوكب في تلك الدوائر

الدور كذا فاذن من الزهرة في العلو متساوية لمسير الشمس في تلك الجبال عظاما
في كل شي لا في الهان فاذن من مابين ما بين الشمس الى ان يسبحهم ونقار الشمس
اخرى اسرع من هذه الشمس فاذن من كنه في تلك تدوير السبع من حركة الدور
في تلك تدويرها وخر كنه في العلو عا او به لحركة الشمس في العلو واما الدور
عليه عودا لها في تلك الدور فانه يمكن ان يخطى بعينه ما يمكن في الدور
وقت او ان يخطى بها من المشرق الى غروب او من المغرب الى المشرق او اوقات
تغيرها الى غروب او اوقات متعاقبا الى غروب او اوقات الكثر بعد بعضها
عن الشمس اما بالعداء واما بالعنف الى مثله و كذلك الكال في مسير ان
عظاما في تلك الدور واما مسيرها في العلو فمنها في مسير الشمس
في العلو من وظاهر في المشرق وفي كل واحد من الكواكب ان مسيرها
في تلك الدور يكسبه اختلاف مسير في العلو على نواحي البروج وهو
الاختلاف كما قد سبق في امر الشمس في كان الكوكب في بعد بعد تلك الدور
او في اقرب من الشمس والمشرق في كل واحد من كواكب كمال وادومها ان يمسير
على ما يتر اذ كان في بعد بعد تلك تدويره فكذا لا يكون ان يظهر للشمس
هذا الوقت واما اذ كان في اسفل تلك الدور وفي اقرب من الشمس فانه
يكون في تلك الشمس فيظهر للشمس في مثل هذه الاوقات في كل واحد من
وقت موجود في جرم من اية البروج في مثل الى اربعة اوقات الشمس في تلك
فمثل جرم من اية البروج فانا
في تلك البروج في تلك الحافة لا كمال بل يتاخر في تدويره واما الكواكب
اذ كان في تلك الدور في اقرب من بعده لانه لا يكون له اختلاف مسير في تلك البروج
من جهة تلك الدور فطاهر اذن ان كل واحد من هذه الكواكب له مسير
على نواحي البروج اختلاف من غير هذه الجهة وهذا المسير هو مسير كرونا
الدور فاذن من تلك الدور له اختلاف مسير على نواحي البروج واذ كان هذا
يمكن ان يكون على اربعة جهين اما ان يكون من كرونا تلك الدور ايضا على تلك
اخر واما ان يكون على تلك خارج المركز فان الاول والاسهل ان يعمل على ذلك

المركز فاذن من مسير كرونا تلك الدور في الاقطار على تلك خارج المركز من كرونا
البروج واما الدور اذ كان في بعد بعد تلك الخارج المركز او اقرب من بعده اقر
الكوكب اختلاف مسير من جهة تلك الدور واذ كان الكوكب في بعد بعد تلك
الدور او في اقرب من بعده اقر من اختلاف مسير من جهة تلك الخارج
المركز واما انما يسمون اختلاف مسير كرونا الدور الذي يصير به
الكوكب مختلف المسير في تلك البروج الاختلاف المستوي الى تلك البروج واما
الاختلاف مسير النقلة في تلك الدور فانه كرونا مسير في الاختلاف
في كل العادة من الشمس المسير الذي قلناه فيما قبل في مسير البروج الان عودا
هذه الكواكب الثلاثة في تلك الدور فانه لا يخطى من اوقات واما في بعد ذلك من جهة مسير
بقاها او معانها او معانها فاذا حصل ذلك في كرونا من التدوير وحصلت معها
واحد مسير اقل من زمن في نصف من مسير تلك الشمس في ذلك الزمان جهات
مسير ان يكون في تلك الدور في تلك الخارج المركز وهو مسير في العلو
في العلو فانه هو الاشياء التي يوحها الظاهر ان في اية هذه الكواكب الشمس
واما الكواكب السفلى فان من كرونا تلك تدوير الزهرة في تلك الجبال مابين
متساوية لمسير الشمس في العلو في تلك الدور اسرع من مسير الشمس
وانما بعد الزهرة عن الشمس في ذات ما يطويه من تلك البروج بمسيرها
على تلك الدور فانه انما تغاير الشمس في اقرب اليها ويغادرها في اقرب الى
ان يبلغ الى موضع الخط المماس لتلك الدور من الخطوط الخارجة من مركز
الارض الى تلك الدور فيجيب مركز في تلك اقر من كرونا مسير الشمس
وكذا اذ كان في بعد بعد تلك فانه في كرونا مسيرها في كرونا مسير الشمس
في كرونا مسير الشمس فانه انما يخطى من اوقات على الخط المماس
لتلك الدور فاذا زده في كرونا مسيرها عند اعظم ابعاده من الشمس في
الاقطار المختلفة وجدت ابعاده العظمى مختلفة فاجبا ان يكون ازيد اجانا
الشمس كرونا مسيرها عند اعظم ابعاده من اذ كان كثير من مسيرها
وابعاده المسيرة فلو كان من كرونا تلك الدور بمسير كرونا تلك البروج

الحال بالحق وهذا السبب في ذلك الترتيب الاختلاف عند الإعادة كلها متساوية
وتساوي الأعداد العظمى الصالحة للعقل المائية فمن ذلك يعلم أن كون حركة
مركب ذلك الترتيب مجردا عن كذا خارج عن كذا في ذلك الترتيب والجمعة من
ذلك الترتيب الاختلاف من بلوغه في آخره فذلك الترتيب عن الترتيب وذلك
عند استقامته ووجوده واما بعد الإبعاد من الخارج المكنون فذلك الترتيب
خلاف الذي يلحقه من ذلك الترتيب وذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
شيء الظاهر من أمثلة الحواكج الخمسة وهذه هي أمثلة الحواكج الخمسة
على الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
بقائه في الترتيب والمرتبة وهذا أيضا كان مشهورا وظهر لها
كلها اختلافات في ذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
الاختلاف فيها وبين ذلك مقادير حركاتها المشهورة ومقادير ارتفاعها ومقادير
الاختلافات الترتيب لها والتحقيق للأصول التي بها يؤصل الحقيقة وحركاتها المشهورة
والحركة المختلفة الترتيب لها والأصول التي بها يكن سائر مقادير حركاتها المختلفة
ويشعر أن يعلم أن أصناف الحق في الأشياء الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
الترتيب الاختلافات الترتيب في الحركات على استواء حركاتها في الترتيب
وجود الأصول الذي عليه سناما ترتبه من الحركات الخمسة من الحركات الخمسة
المرتبة وتام الحقيقة للنظر في الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
أن ما توقع عليه ذلك هو أمر فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
للأجسام المادية أمور خارجة على النظام وعلى استقامته وفي الزمان كله
وعلى آخره في ذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب
الحقيقة يتبع منه أكثر ولا يتبع منه أساليب الأمور المحسوسة
التي يشوف الإنسان العرف على أساليبها وهو من ذلك حركاتها على النظام
بصرا على الإنسان ما يتبع منه أكثر والله الذي نال الموتير للعلم من
معرفة فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب فذلك الترتيب

العلم خاص من بين سائر علم العالمين الذي لا ينفصل عن الأشياء التي ليست بناها صفة أملاً
ولما سائر أجزاء العالم فانه مشترك فيما سائر أخصاها ان يوجد بالصانع فكل
صانع هذا العلم من سائر أجزاء العالم اجري ان يكون علماً عاماً اذا كانت الاشياء
المعطاة فيها هاهنا ليست هي كانه عن صناعه املاً وما به سائر أجزاء العالم
اما ان يعلم الموفق فانما يخص عن اشياء اخصاها انما توجد بالصانع وكذلك
العالم الخليل في العالمين اما ما سواها مثل الهندسة والمناظر والعدد فالما تشتمل
على الاكثر جميعاً علمياً ما شأنه ان يوجد بالصانع علمياً يمكن ان يوجد بالصانع
وهذه جدها وانفعها في الاشياء الظاهرة وذلك الآخر جدها ما به العلم
فلذلك قيل فيها ان غايتها اولها العلم ولما ما كان منها يمكن وجوده بالصانع فلهذا
وغايتها الاشياء الظاهرة في العالمين وليس في اجزاء العالم التي يحضر النظر
غير هذا العلم فلذلك صارت النظر في المحض الهندسة والعدد والمناظر وضوء
اما الايون لم يجد في العلم املاً ولما ما كان جدياً في الايون كماله وغايتها
هذا العلم ولما كانت العلوم الظاهرة غايتها اولها الوقوف على الاشياء النورية
بحسب قوله المتقدم وكانت الامور والاشياء التي توجد وجود الاختلافات
التي هي في حركات الحركات وتوجب استوارها واسباب سائر ما يظهر للحواس
فيها في الغاية النورية من هذا العلم كان الوقوف على هذه الامور كمالاً
وغاية للنظر العلمي ولذلك كان ارسطوطاليس يسمي هذا العلم من سائر العالمين
العلمية ويسميه اجزاء العالمين المجردة للعلم والغير منها
2 في الاصول التي يعطى عليها الحركات الحسية المختصة
وهذه الاصول استحق حياها اولها الخليل في النظر في هذه الاشياء وهي ان
الاخلاف التي تسمى في الحركات الحسية الحركات المستوية اما ان تكون في الاماكن
الذاتية واما ان تكون خارجة الماكن والاخلاف التي تسمى في الحركات الحسية
الحركات على صفتها في هذا الاختلاف الذي يلحق سائر ما في العالمين
في السمت ويعود بها في مقدارها والماكن الاختلاف الذي يلحق سائر ما في
الطول على اجزاء العالمين التخرج مسغرين نظراً او تسمى كل واحد من هذين

بجيشه في ايام فتناوب فيها مشايير من الدائر الصغير فلهذا هو الاش
الارقمصا حائل خيل الاخيار بلا تاهل في قصور مصر والوفى في ايام الش
الزمنه الشريفه

في الجهة التي جزي الأرض عليها في صدر الأظهر
أعني الأطل الذي ينقل عليه عظامه والأطل الذي يعال

عليه تارة الخواكب وتأمين الاصلين من الاخلاق ٢٠ وفلا يتهاون
فمن الادب الذي رجع عليه الفرس عصاره اجمل من الاصول بل لما قدمنا وصفه
بما انما وجد ٢١ ولقد روي ان ابا الخواكب الاربعه خواصا لاند فلقد
اولا الخواكب الذي مركب من ذلك الخواكب الزوج ولين فيه قطع ٢٢ وفيه
فما بين مركب وبين نقطه ٢٣ نقطه ٢٤ ونحو ذلك نقطه ٢٥ بشر فيه نقطه
٢٦ ثم تدبر حول مركز ٢٧ وبعد ٢٨ دانه ٢٩ ولين هو هذه الدارة فلما خارج
المركز ولكن نقطه ٣٠ بعد البعد ٣١ فلما خارج المركز ونقطه ٣٢
البعد الاخر ٣٣ وفيه خط ٣٤ نصفين على نقطه ٣٥ ولما خارج ٣٦ خطا
شاما لخط ٣٧ فيكون خط ٣٨ ويدبر حول مركز ٣٩ وبعد رجع دانه ٤٠
تكون هذه الدارة هي تلك الخارج المذكر العالي ودانه ٤١ فلما خارج
المركز الاول ٤٢ فيجعل نقطه ٤٣ مركزا ويدبره وبعد ط ٤٤ تلك تدوير كما
ولين خط ل ط م فداية ٤٥ هي خارج المركز المشوي المستوي ودانه ٤٦
هو الحامل لتلك التدوير وهذا الثلث كان خارجا للمركز ليجعل في شط ٤٧
والشط الذي هما جميعا فيو يبين اول ان يجعل في شط ٤٨ دانه ٤٩ في شط لان
هذا الشط في العاطر شبيه في بعد ان شط الافلاك خارجة الدارة ولين
ع شط تلك الزوج وشط تلك التدوير ما ع شط الافلاك الخارجة الدارة
غير ان لثالثه تدويرها ك لها ٥٠ شط واجب وهو شط ٥١
الزوج ثلاثة لامت ٥٢ ومنه القول بمران يقع هذه الخارجة الدارة
في شط ٥٣ تلك التدوير وبران يقع ما ع شط ٥٤ قبل ان يقول التدوير ما ع شط
مقدار ما لا يبين في القول فلا يعتد به على ما ستبينه فيما بعد ونقطه

ح ا بعد الجذر الفلك الجليل ونقطه ك ا في النقطه الجليله ا بعد الجذر الجليل
هو نقطه ح لانه لما شئت ا بعد الجذر المستوي هو نقطه ا وها ج في اني واني
والسطح الذي يما فيه بدونه باشره بخر ك في شئت على اني التخرج في نقطه ا
ح ا ع في شئت نقطه ف من ذلك التخرج في شئت نقطه آ الي من ذلك شئت
على ما به شئت ح ا وخط د م م م بدونه نقطه ح ا ا في شئت
شئت بدونه ا نقطه ل م من ذلك التخرج ونقطه ل م من ذلك التخرج
شئت نقطه ا م من ذلك راجع محيطه ا واني ح ا م

[illegible]

الى نقطة. وذلك هو عدد
 الخطوط وهو المسمى الذي ذكره في النسخة
 الذي علم عليه في ج. ك. خطا د. على هذا النحو وهو ان يوزن ذلك الترخي ج. ك.
 فيكون د. وهو الذي في س. و. و. خطا د. و. و. و. خطا د. و. و. خطا د.
 ونقر ما بين ال. و. نقطة. وذلك هو نقطة. و. و. و. خطا د. و. و. خطا د.
 و. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د.
 و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د. و. و. خطا د.

[illegible][illegible]



المستمر الوسط عن جنس البعد الأبعد. فلذلك الخارج المذكور بعداً عن أن فضل الاختلاف
الذي للجمعة من جهة الطول فضل سواء كان ذلك الفضل الذي للجمعة قبل أو بعد
عن الشمس فضل سواء كان في الزمان مجموع الاختلاف في أحد الجانبين فستلزم مجموع
الاختلاف في الجانب الآخر. وبعبارة ذلك فإن العكس من كل ما على
الحظ الماشي تلك الدورة كان في ذلك الترتيب من موضع من موضع تلك
الدورة على مقدار ما كان في الجانب الآخر من تلك الدورة على الخط المارة بقلوب
بؤرة تلك الترتيب من موضع من موضع تلك الدورة سواء في الزمان أو في المكان
في الوصفيين جميعاً عند وقوع الماشي من جانب البعد الأبعد من تلك الخارج في
الوصفيين بمقادير الوصفين معاً من جانب أقرب بعد تلك الخارج المذكور
فإنما للجمعة فضل الاختلاف المستور. فلذلك الترتيب في الوصفيين سواء في
أو المكان الذي للجمعة من موضع من موضع تلك الدورة من قبل تلك الخارج المذكور

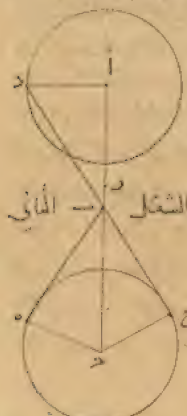
[illegible]

[illegible][illegible]

من مركز الأرض إلى عشرة أجزاء الميزان اعظم من الخط الذي يخرج من مركز الأرض
إلى عشرة أجزاء الجبل البعيد للبعد أخذ في الميزان والبعيد الأرضية الجبل
ونظارة الخط الخارج من مركز الأرض إلى عشرة أجزاء الميزان انما كان الخط
قبل خروج منصف الخط الداخلي عشرة أجزاء من الجبل بين عشرة أجزاء الميزان
عن مركز الأرض وان خرج هو إلى الجزء الميزان فهو يخرج من مركز الأرض
وبين عشرة الميزان مبعوض من مركز الأرض يكون خط الخط الخارج من مركز
الأرض إلى الموضع الذي كان فيه مركز تلك الدولة اذا كان في عشرة أجزاء
الميزان من منصف هذا الخط الخط الخارج من مركز الأرض إلى عشرة أجزاء
من الجبل بين ما في منصف الدولة يخرج الميزان الذي عند تلك البرج انقص من الذي يخرج
عن الخط الخارج من مركز الأرض اياما عليه وبسبب ذلك كمستدخرج
منصف الخط الداخلي من الموضعين المتقابلين الذي كان بينا مركز تلك الدولة
في الوتين جميعا
ت وتوهم خطا من مركز الأرض وسنوم دائرة البرج إلى نقطة في الجبل
نقطة البعد الا بعد عشرة أجزاء من الميزان والاخر عشرة أجزاء من الجبل وبين
هنا القطر تحت الجبل العائش من الميزان نقطة ٤ وبين تحت الجبل العائش
من الجبل نقطة ٥ ويخرج خط ٦ من خط ٥ ويكون منصفه ٧ من الجبل
كان عليها مركز تلك الدولة في الجبل الوتين ونقطه ٨ من التي كان عليها مركز
تلك الدولة في الوقت الاخر وتوهم في مركز الدولة في الجبل
٩ و١٠ وليكونا دائرة ١١ و١٢ ولتخرج من مركز تلك البرج إليها خطين هما
تساويا وخطا ١٣ و١٤ ونصل بين مركز ١١ وبين مركز ١٢ فيكونا ١٥
و١٦ فلان خط ١٥ انما يعل من على ١٣ خط ١٦ ومن مركز تلك البرج
مركز تلك الدولة وتكون تلك الدولة هي تحت الجبل العائش من الميزان
من عين ان يعلم هل مركز تلك الدولة تأكيده على تلك الخارج الميزان
الذي ليس الا بعد تحت الجبل العائش ايقان الميزان او انما هو تحت الجبل
اخر فلذلك لم يتم هاهنا دائرة اخرى وتلك الدائرة في الجبل العائش

فيما بعد والذي يخرج لنا الزود هو مقدار القوس التي بين الجبل العائش من الميزان
التي بين الموضع من تلك البرج الذي يخرج من الجبل من نقطة ٦ على خط ١٥
٦ و٧ من الميزان اما الصغر بينهما من التي تسمى زاوية ١٦ والبقية منها هي التي
تسمى زاوية ١٧ من زاوية ١٦ اما الاجزاء التي بها أربع زوايا قائمة للثاني وتكون
جدا من ثمانية عشر جزءا وتلك دقايق التي بها زوايا قائمة للثاني وتكون
جزءا ثمانية وثلاثون جزءا وتلك دقايق القوس التي على خط ١٥ ثمانية وثلاثون
وثلث دقايق بالاجزاء التي بها الدائرة المشهورة حول مثلث ١٦ الدائرة الزاوية
التي بها دقايق ١٧ و١٨ و١٩ و٢٠ و٢١ و٢٢ و٢٣ و٢٤ و٢٥ و٢٦ و٢٧ و٢٨ و٢٩ و٣٠ و٣١ و٣٢ و٣٣ و٣٤ و٣٥ و٣٦ و٣٧ و٣٨ و٣٩ و٤٠ و٤١ و٤٢ و٤٣ و٤٤ و٤٥ و٤٦ و٤٧ و٤٨ و٤٩ و٥٠ و٥١ و٥٢ و٥٣ و٥٤ و٥٥ و٥٦ و٥٧ و٥٨ و٥٩ و٦٠ و٦١ و٦٢ و٦٣ و٦٤ و٦٥ و٦٦ و٦٧ و٦٨ و٦٩ و٧٠ و٧١ و٧٢ و٧٣ و٧٤ و٧٥ و٧٦ و٧٧ و٧٨ و٧٩ و٨٠ و٨١ و٨٢ و٨٣ و٨٤ و٨٥ و٨٦ و٨٧ و٨٨ و٨٩ و٩٠ و٩١ و٩٢ و٩٣ و٩٤ و٩٥ و٩٦ و٩٧ و٩٨ و٩٩ و١٠٠
١٠١ و١٠٢ و١٠٣ و١٠٤ و١٠٥ و١٠٦ و١٠٧ و١٠٨ و١٠٩ و١١٠ و١١١ و١١٢ و١١٣ و١١٤ و١١٥ و١١٦ و١١٧ و١١٨ و١١٩ و١٢٠ و١٢١ و١٢٢ و١٢٣ و١٢٤ و١٢٥ و١٢٦ و١٢٧ و١٢٨ و١٢٩ و١٣٠ و١٣١ و١٣٢ و١٣٣ و١٣٤ و١٣٥ و١٣٦ و١٣٧ و١٣٨ و١٣٩ و١٤٠ و١٤١ و١٤٢ و١٤٣ و١٤٤ و١٤٥ و١٤٦ و١٤٧ و١٤٨ و١٤٩ و١٥٠ و١٥١ و١٥٢ و١٥٣ و١٥٤ و١٥٥ و١٥٦ و١٥٧ و١٥٨ و١٥٩ و١٦٠ و١٦١ و١٦٢ و١٦٣ و١٦٤ و١٦٥ و١٦٦ و١٦٧ و١٦٨ و١٦٩ و١٧٠ و١٧١ و١٧٢ و١٧٣ و١٧٤ و١٧٥ و١٧٦ و١٧٧ و١٧٨ و١٧٩ و١٨٠ و١٨١ و١٨٢ و١٨٣ و١٨٤ و١٨٥ و١٨٦ و١٨٧ و١٨٨ و١٨٩ و١٩٠ و١٩١ و١٩٢ و١٩٣ و١٩٤ و١٩٥ و١٩٦ و١٩٧ و١٩٨ و١٩٩ و٢٠٠
٢٠١ و٢٠٢ و٢٠٣ و٢٠٤ و٢٠٥ و٢٠٦ و٢٠٧ و٢٠٨ و٢٠٩ و٢١٠ و٢١١ و٢١٢ و٢١٣ و٢١٤ و٢١٥ و٢١٦ و٢١٧ و٢١٨ و٢١٩ و٢٢٠ و٢٢١ و٢٢٢ و٢٢٣ و٢٢٤ و٢٢٥ و٢٢٦ و٢٢٧ و٢٢٨ و٢٢٩ و٢٣٠ و٢٣١ و٢٣٢ و٢٣٣ و٢٣٤ و٢٣٥ و٢٣٦ و٢٣٧ و٢٣٨ و٢٣٩ و٢٤٠ و٢٤١ و٢٤٢ و٢٤٣ و٢٤٤ و٢٤٥ و٢٤٦ و٢٤٧ و٢٤٨ و٢٤٩ و٢٥٠ و٢٥١ و٢٥٢ و٢٥٣ و٢٥٤ و٢٥٥ و٢٥٦ و٢٥٧ و٢٥٨ و٢٥٩ و٢٦٠ و٢٦١ و٢٦٢ و٢٦٣ و٢٦٤ و٢٦٥ و٢٦٦ و٢٦٧ و٢٦٨ و٢٦٩ و٢٧٠ و٢٧١ و٢٧٢ و٢٧٣ و٢٧٤ و٢٧٥ و٢٧٦ و٢٧٧ و٢٧٨ و٢٧٩ و٢٨٠ و٢٨١ و٢٨٢ و٢٨٣ و٢٨٤ و٢٨٥ و٢٨٦ و٢٨٧ و٢٨٨ و٢٨٩ و٢٩٠ و٢٩١ و٢٩٢ و٢٩٣ و٢٩٤ و٢٩٥ و٢٩٦ و٢٩٧ و٢٩٨ و٢٩٩ و٣٠٠
٣٠١ و٣٠٢ و٣٠٣ و٣٠٤ و٣٠٥ و٣٠٦ و٣٠٧ و٣٠٨ و٣٠٩ و٣١٠ و٣١١ و٣١٢ و٣١٣ و٣١٤ و٣١٥ و٣١٦ و٣١٧ و٣١٨ و٣١٩ و٣٢٠ و٣٢١ و٣٢٢ و٣٢٣ و٣٢٤ و٣٢٥ و٣٢٦ و٣٢٧ و٣٢٨ و٣٢٩ و٣٣٠ و٣٣١ و٣٣٢ و٣٣٣ و٣٣٤ و٣٣٥ و٣٣٦ و٣٣٧ و٣٣٨ و٣٣٩ و٣٤٠ و٣٤١ و٣٤٢ و٣٤٣ و٣٤٤ و٣٤٥ و٣٤٦ و٣٤٧ و٣٤٨ و٣٤٩ و٣٥٠ و٣٥١ و٣٥٢ و٣٥٣ و٣٥٤ و٣٥٥ و٣٥٦ و٣٥٧ و٣٥٨ و٣٥٩ و٣٦٠ و٣٦١ و٣٦٢ و٣٦٣ و٣٦٤ و٣٦٥ و٣٦٦ و٣٦٧ و٣٦٨ و٣٦٩ و٣٧٠ و٣٧١ و٣٧٢ و٣٧٣ و٣٧٤ و٣٧٥ و٣٧٦ و٣٧٧ و٣٧٨ و٣٧٩ و٣٨٠ و٣٨١ و٣٨٢ و٣٨٣ و٣٨٤ و٣٨٥ و٣٨٦ و٣٨٧ و٣٨٨ و٣٨٩ و٣٩٠ و٣٩١ و٣٩٢ و٣٩٣ و٣٩٤ و٣٩٥ و٣٩٦ و٣٩٧ و٣٩٨ و٣٩٩ و٤٠٠
٤٠١ و٤٠٢ و٤٠٣ و٤٠٤ و٤٠٥ و٤٠٦ و٤٠٧ و٤٠٨ و٤٠٩ و٤١٠ و٤١١ و٤١٢ و٤١٣ و٤١٤ و٤١٥ و٤١٦ و٤١٧ و٤١٨ و٤١٩ و٤٢٠ و٤٢١ و٤٢٢ و٤٢٣ و٤٢٤ و٤٢٥ و٤٢٦ و٤٢٧ و٤٢٨ و٤٢٩ و٤٣٠ و٤٣١ و٤٣٢ و٤٣٣ و٤٣٤ و٤٣٥ و٤٣٦ و٤٣٧ و٤٣٨ و٤٣٩ و٤٤٠ و٤٤١ و٤٤٢ و٤٤٣ و٤٤٤ و٤٤٥ و٤٤٦ و٤٤٧ و٤٤٨ و٤٤٩ و٤٥٠ و٤٥١ و٤٥٢ و٤٥٣ و٤٥٤ و٤٥٥ و٤٥٦ و٤٥٧ و٤٥٨ و٤٥٩ و٤٦٠ و٤٦١ و٤٦٢ و٤٦٣ و٤٦٤ و٤٦٥ و٤٦٦ و٤٦٧ و٤٦٨ و٤٦٩ و٤٧٠ و٤٧١ و٤٧٢ و٤٧٣ و٤٧٤ و٤٧٥ و٤٧٦ و٤٧٧ و٤٧٨ و٤٧٩ و٤٨٠ و٤٨١ و٤٨٢ و٤٨٣ و٤٨٤ و٤٨٥ و٤٨٦ و٤٨٧ و٤٨٨ و٤٨٩ و٤٩٠ و٤٩١ و٤٩٢ و٤٩٣ و٤٩٤ و٤٩٥ و٤٩٦ و٤٩٧ و٤٩٨ و٤٩٩ و٥٠٠
٥٠١ و٥٠٢ و٥٠٣ و٥٠٤ و٥٠٥ و٥٠٦ و٥٠٧ و٥٠٨ و٥٠٩ و٥١٠ و٥١١ و٥١٢ و٥١٣ و٥١٤ و٥١٥ و٥١٦ و٥١٧ و٥١٨ و٥١٩ و٥٢٠ و٥٢١ و٥٢٢ و٥٢٣ و٥٢٤ و٥٢٥ و٥٢٦ و٥٢٧ و٥٢٨ و٥٢٩ و٥٣٠ و٥٣١ و٥٣٢ و٥٣٣ و٥٣٤ و٥٣٥ و٥٣٦ و٥٣٧ و٥٣٨ و٥٣٩ و٥٤٠ و٥٤١ و٥٤٢ و٥٤٣ و٥٤٤ و٥٤٥ و٥٤٦ و٥٤٧ و٥٤٨ و٥٤٩ و٥٥٠ و٥٥١ و٥٥٢ و٥٥٣ و٥٥٤ و٥٥٥ و٥٥٦ و٥٥٧ و٥٥٨ و٥٥٩ و٥٦٠ و٥٦١ و٥٦٢ و٥٦٣ و٥٦٤ و٥٦٥ و٥٦٦ و٥٦٧ و٥٦٨ و٥٦٩ و٥٧٠ و٥٧١ و٥٧٢ و٥٧٣ و٥٧٤ و٥٧٥ و٥٧٦ و٥٧٧ و٥٧٨ و٥٧٩ و٥٨٠ و٥٨١ و٥٨٢ و٥٨٣ و٥٨٤ و٥٨٥ و٥٨٦ و٥٨٧ و٥٨٨ و٥٨٩ و٥٩٠ و٥٩١ و٥٩٢ و٥٩٣ و٥٩٤ و٥٩٥ و٥٩٦ و٥٩٧ و٥٩٨ و٥٩٩ و٦٠٠
٦٠١ و٦٠٢ و٦٠٣ و٦٠٤ و٦٠٥ و٦٠٦ و٦٠٧ و٦٠٨ و٦٠٩ و٦١٠ و٦١١ و٦١٢ و٦١٣ و٦١٤ و٦١٥ و٦١٦ و٦١٧ و٦١٨ و٦١٩ و٦٢٠ و٦٢١ و٦٢٢ و٦٢٣ و٦٢٤ و٦٢٥ و٦٢٦ و٦٢٧ و٦٢٨ و٦٢٩ و٦٣٠ و٦٣١ و٦٣٢ و٦٣٣ و٦٣٤ و٦٣٥ و٦٣٦ و٦٣٧ و٦٣٨ و٦٣٩ و٦٤٠ و٦٤١ و٦٤٢ و٦٤٣ و٦٤٤ و٦٤٥ و٦٤٦ و٦٤٧ و٦٤٨ و٦٤٩ و٦٥٠ و٦٥١ و٦٥٢ و٦٥٣ و٦٥٤ و٦٥٥ و٦٥٦ و٦٥٧ و٦٥٨ و٦٥٩ و٦٦٠ و٦٦١ و٦٦٢ و٦٦٣ و٦٦٤ و٦٦٥ و٦٦٦ و٦٦٧ و٦٦٨ و٦٦٩ و٦٧٠ و٦٧١ و٦٧٢ و٦٧٣ و٦٧٤ و٦٧٥ و٦٧٦ و٦٧٧ و٦٧٨ و٦٧٩ و٦٨٠ و٦٨١ و٦٨٢ و٦٨٣ و٦٨٤ و٦٨٥ و٦٨٦ و٦٨٧ و٦٨٨ و٦٨٩ و٦٩٠ و٦٩١ و٦٩٢ و٦٩٣ و٦٩٤ و٦٩٥ و٦٩٦ و٦٩٧ و٦٩٨ و٦٩٩ و٧٠٠
٧٠١ و٧٠٢ و٧٠٣ و٧٠٤ و٧٠٥ و٧٠٦ و٧٠٧ و٧٠٨ و٧٠٩ و٧١٠ و٧١١ و٧١٢ و٧١٣ و٧١٤ و٧١٥ و٧١٦ و٧١٧ و٧١٨ و٧١٩ و٧٢٠ و٧٢١ و٧٢٢ و٧٢٣ و٧٢٤ و٧٢٥ و٧٢٦ و٧٢٧ و٧٢٨ و٧٢٩ و٧٣٠ و٧٣١ و٧٣٢ و٧٣٣ و٧٣٤ و٧٣٥ و٧٣٦ و٧٣٧ و٧٣٨ و٧٣٩ و٧٤٠ و٧٤١ و٧٤٢ و٧٤٣ و٧٤٤ و٧٤٥ و٧٤٦ و٧٤٧ و٧٤٨ و٧٤٩ و٧٥٠ و٧٥١ و٧٥٢ و٧٥٣ و٧٥٤ و٧٥٥ و٧٥٦ و٧٥٧ و٧٥٨ و٧٥٩ و٧٦٠ و٧٦١ و٧٦٢ و٧٦٣ و٧٦٤ و٧٦٥ و٧٦٦ و٧٦٧ و٧٦٨ و٧٦٩ و٧٧٠ و٧٧١ و٧٧٢ و٧٧٣ و٧٧٤ و٧٧٥ و٧٧٦ و٧٧٧ و٧٧٨ و٧٧٩ و٧٨٠ و٧٨١ و٧٨٢ و٧٨٣ و٧٨٤ و٧٨٥ و٧٨٦ و٧٨٧ و٧٨٨ و٧٨٩ و٧٩٠ و٧٩١ و٧٩٢ و٧٩٣ و٧٩٤ و٧٩٥ و٧٩٦ و٧٩٧ و٧٩٨ و٧٩٩ و٨٠٠
٨٠١ و٨٠٢ و٨٠٣ و٨٠٤ و٨٠٥ و٨٠٦ و٨٠٧ و٨٠٨ و٨٠٩ و٨١٠ و٨١١ و٨١٢ و٨١٣ و٨١٤ و٨١٥ و٨١٦ و٨١٧ و٨١٨ و٨١٩ و٨٢٠ و٨٢١ و٨٢٢ و٨٢٣ و٨٢٤ و٨٢٥ و٨٢٦ و٨٢٧ و٨٢٨ و٨٢٩ و٨٣٠ و٨٣١ و٨٣٢ و٨٣٣ و٨٣٤ و٨٣٥ و٨٣٦ و٨٣٧ و٨٣٨ و٨٣٩ و٨٤٠ و٨٤١ و٨٤٢ و٨٤٣ و٨٤٤ و٨٤٥ و٨٤٦ و٨٤٧ و٨٤٨ و٨٤٩ و٨٥٠ و٨٥١ و٨٥٢ و٨٥٣ و٨٥٤ و٨٥٥ و٨٥٦ و٨٥٧ و٨٥٨ و٨٥٩ و٨٦٠ و٨٦١ و٨٦٢ و٨٦٣ و٨٦٤ و٨٦٥ و٨٦٦ و٨٦٧ و٨٦٨ و٨٦٩ و٨٧٠ و٨٧١ و٨٧٢ و٨٧٣ و٨٧٤ و٨٧٥ و٨٧٦ و٨٧٧ و٨٧٨ و٨٧٩ و٨٨٠ و٨٨١ و٨٨٢ و٨٨٣ و٨٨٤ و٨٨٥ و٨٨٦ و٨٨٧ و٨٨٨ و٨٨٩ و٨٩٠ و٨٩١ و٨٩٢ و٨٩٣ و٨٩٤ و٨٩٥ و٨٩٦ و٨٩٧ و٨٩٨ و٨٩٩ و٩٠٠
٩٠١ و٩٠٢ و٩٠٣ و٩٠٤ و٩٠٥ و٩٠٦ و٩٠٧ و٩٠٨ و٩٠٩ و٩١٠ و٩١١ و٩١٢ و٩١٣ و٩١٤ و٩١٥ و٩١٦ و٩١٧ و٩١٨ و٩١٩ و٩٢٠ و٩٢١ و٩٢٢ و٩٢٣ و٩٢٤ و٩٢٥ و٩٢٦ و٩٢٧ و٩٢٨ و٩٢٩ و٩٣٠ و٩٣١ و٩٣٢ و٩٣٣ و٩٣٤ و٩٣٥ و٩٣٦ و٩٣٧ و٩٣٨ و٩٣٩ و٩٤٠ و٩٤١ و٩٤٢ و٩٤٣ و٩٤٤ و٩٤٥ و٩٤٦ و٩٤٧ و٩٤٨ و٩٤٩ و٩٥٠ و٩٥١ و٩٥٢ و٩٥٣ و٩٥٤ و٩٥٥ و٩٥٦ و٩٥٧ و٩٥٨ و٩٥٩ و٩٦٠ و٩٦١ و٩٦٢ و٩٦٣ و٩٦٤ و٩٦٥ و٩٦٦ و٩٦٧ و٩٦٨ و٩٦٩ و٩٧٠ و٩٧١ و٩٧٢ و٩٧٣ و٩٧٤ و٩٧٥ و٩٧٦ و٩٧٧ و٩٧٨ و٩٧٩ و٩٨٠ و٩٨١ و٩٨٢ و٩٨٣ و٩٨٤ و٩٨٥ و٩٨٦ و٩٨٧ و٩٨٨ و٩٨٩ و٩٩٠ و٩٩١ و٩٩٢ و٩٩٣ و٩٩٤ و٩٩٥ و٩٩٦ و٩٩٧ و٩٩٨ و٩٩٩ و١٠٠٠

البعد الأقرب عليها يعني الشكل الرابع من هذه المقالة ان اعظم ابعاد التوكن من
 موضع مركزه فلك الدور اذا كانا عن جنبتي البعد الأقرب ادا البعد الابعد هما ابعاد
 سواء تكون زاوية حـ بـ مثلا زاوية حـ بـ وقطعت زاوية حـ بـ بـ من مركز
 حـ ا و ر م تكون زاوية حـ بـ ستة واربعين درجة او نصف ولو كان خط حـ ا موازيا
 للخط الذي يقطعه من نقطة حـ بـ فلك الدور لكانت زاوية حـ بـ اعظم
 الزوايا التي يحيط بها مركز فلك الدور عن الخطين اللذين يجران من مركزه الى جنبتي
 محيط فلك الدور ولست اجد كذلك بل نجد الزاوية التي تحيط بمركز فلك الدور
 عن الخطين اللذين يجران من مركزه الى جنبتي فلك الدور



وهذه النقطة ليست بمركز لوجه اربع هـ غير انه يشترك بها البتة من ذلك
 المخرج الذي ينفصل الاختلاف في مركز الخطوط وهو الفلك الذي يعبه الابعود الميزان
 قبل ان يخرج مركزه عن مركزه فلك البروج انما يعلم مقداره في علم اعظم
 الاختلاف الظاهر وذلك بان مركز هذه النجوم عن اربع هـ بعد هذا الفلك
 على نحو ما بين على ما سبق في النجوم وبينت عن هذا المخرج الذي يعبه هذا
 ان مركز هذا الفلك الخارج يقع في نقطة هـ ومن نقطة هـ فخرج كد سن ان نقطه
 ك ليست هـ من مركز هذه الدائرة فخطا هـ اذ ليس على هذا الفلك وهذا
 السطحان الثانيان عليهما من مركز فلك النجوم في الوقت فان فلك النجوم ليس
 هـ غير ذلك كما علم هذا الفلك الذي على فلك اخر فسن ان نقطه هـ نقطه
 مركز الفلك الجليل فلك النجوم اولا وقد بين انما ان نقطه ك ليست هـ من
 الجليل فثبت ان هـ لو كان مركز الجليل لكان يكون خط هـ ج حذا انما يقع
 يكون مركز فلك النجوم الجليل من مركز الارض وهو مركز فلك البروج وهو هـ
 لانه لو كان مركز الفلك الخارج للمركز لكان خط راء الجليل خط هـ ج
 وكان هـ هو الجليل الاقرب ولو اخذنا كايه الشكل الثاني خط هـ ج
 ووطنا خط هـ ج كانت زاوية ح ج هـ متساوية لزاوية ح د هـ الا اننا جئنا

ان يجعل غير متساوية فلهذا مركز ذلك الدورين وانما لو كانت غير متساوية ولذا
 كان مركز ذلك الدورين اذا سار من الدلو الى الجوزة على التوالي الزوج وهو مركز
 الجوزة ان جاز ان يجد بعد الجوزة متباعدة الجوزة لا على التوالي الزوج الى
 خط الدلو فلا يوافق الدلو في تلك المدة ان كان شدة اقل او اعراضا و ان كان
 شدة اشرع وليس كذلك بل يستتبع هذا ان ياتي الدلو الى عاشر الجوزة على
 التوالي الزوج في المدة التي يستتبعها ذلك على خلاف فواي الزوج من عاشر
 الجوزة الى عاشر الدلو والجد بينهما بعد ثلث فاذن لا يجد بعد تلك الجوزة
 سبعة ايام لان فواي الزوج ستة ايام في الستة مركز ذلك الدورين
 فواي الزوج فاذا كان مركز ذلك الدورين عاشر الدلو واجد بعد الجوزة عاشر
 الجوزة والبعيد بين هذين الحائزين من الجوزة على بعد ستين فاذا سار مركز
 الدورين الدلو الى الجوزة تاراجد بعد الجوزة من الجوزة الى الجوزة على الدلو و
 متساويةا متساويةا وعلينا ان نذكر الجوزة من الجوزة الستة مركز الدورين
 من الجوزة الجوزة او يعاثر البعيد الجوزة فيستتبع الجوزة على الدلو الى الدلو
 فواي هذا الجوزة واذال الدورين ووجد في مركزه الى ان توافقا معا
 في العاشر من الدلو فمركزه هذا ان يعاثر من كل منهما من ثلثي و ذلك ليعرف
 مركز ذلك الدورين والبعيد الدورين من الجوزة على ستة من ذلك في العاشر
 من الستة والعاشر من الجوزة ٥

من الشيطان والعاشر من الجحدي ٥
والجهد الاخير من الجاحل والآخر من القديس ان نخبركم باحد جهنم
ان نخبركم ان الخطاة والاعمال منها من مركز الجاهل ومن مركز الجاهل ثابت والثاني
ان نخبركم باحد من مركز الفلك اكمال حول نقطه اخرى ولو كان نخبركم
مركز نفسه ومن مركز ثابت كان هذا المركز هو الذي يقو على شدة
ما عين اليه وهو تيه الشكل الذي تقدم به من مركز الجاهل لا لا وصلت
النقطه التي يتركه ومن مركز المزدور عليه ما بينه وبين مركز الخطيه
يكون على هذا القدر الطول من مركز اليه ومن مركزه ومن مركزه ومن مركزه
من ان مركزه ليس نقطه من ان نقطه اخرى فان كانت تلك النقطه

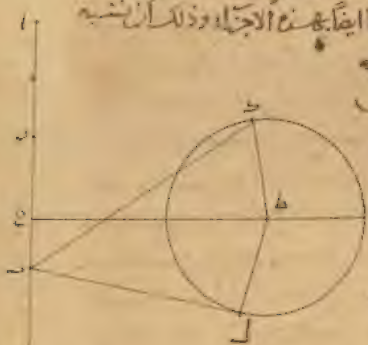
[illegible]

فلك الذوق يستصف ما بين موضع البعد الاقرب والبعد الاكبر من فلك الزرج
 وذلك اذا كان مثلاً في الجزء الباشم من الشيطان وعند ذلك انما يكون قد انما
 الى اقرب بعد الفلك انما كان مركز فلك الذوق يكون قد قطع من الفلك
 المعدل ربع دائرة : لان البعد القريب قد عاين في البعد اذا ما هذا الميزان
 وقطع من فلك الزرج اكثر من ربع دائرة فيكون اعظم بعدة المستقيم زاوية
 على المسار ان يكون على ما يكون من الاختلاف من هذه الجهة : ومنه قد
 يتبين من قبل البعد بعد المعول ربع دائرة من محيط المعول وبه ربع دائرة
 البعد بعد المعدل ربع دائرة من محيط المعدل ومنه موضع البعد بعد
 المعدل في فلك الزرج انما كان ربع دائرة لان مقدار ذلك هو فلك الزرج الاثر
 من ربع دائرة لان ذلك هو الذي فاقه من المشرق من المشرق والمغرب
 فبما بينه وبين الميزان فاما زاوية كان مقدارها ان الفلك فبما بينه هو مجموع الزاوية
 والقطر لان المسار في البعد ربع دائرة الذي ربع دائرة من المشرق الى
 الزرج في هذا المكان الى الفاضل من الميزان انما كان ربع دائرة والصباح من
 عشرة من الجبل انما كان ربع دائرة ومنه هذا هو الفاضل من الميزان انما كان
 ربع دائرة فيكون بعدة من البعد الصباح الذي اختلف من الزرج انما كان
 ان يكون اعظم الاختلاف الذي يوجد من هذه الجهة فذلك اذا كانت الشمس
 في هذا الموضع وهو الفاضل من الشيطان وانما انما كان ربع دائرة من
 من الشمس بعد مساري واعظم بعد صباح فان مقدار ما بينه هو موضع اعظم الاختلاف
 الذي لم يجد من مساري العلل من قبل الفلك المعدل فاذا كان كذلك فاما في
 فلك الذوق اذا قطع من فلك المعدل ربع دائرة من عند البعد الاقرب الى
 في عشرة اجزاء من الجبل يكون مقدار ربع فلك الزرج اكثر من ربع دائرة
 ويكون الباقي منه وبين البعد الاقرب ربع دائرة من فلك المعدل وبين
 موضع ربع فلك الزرج بالحقبة وبين الجزء الفاضل من الميزان انما كان ربع دائرة
 الزاوية التي زادها سيرة على ربع دائرة من عند البعد الاقرب فذلك ربع دائرة
 بعد مساري الشمس في عشرة اجزاء من الشيطان واذا كان بعد صباح والشمس

في هذا المكان بعينه كانت زاوية البعد الاكبر المسار على البعد الاكبر الصباح مثلاً
 اعثر الفلك الذي لم يجد من مساري العلل من قبل الفلك المعدل : ومنه اذا
 نقصنا مجموع البعد من الاكبر من الصباح والمساءر فيجرب على شمس ما بين موضع
 الوجه المشرق وهو الجزء الذي يقع في البعد الاقرب من الجبل فلك الزرج
 بعين بعد الوجه من الشمس فذلك هو مقدار الزاوية على البعد وذلك القطر
 على ربع دائرة انما انما قطع من الزرج مثلاً ما كان اربعة ارباع فيصير البعد الاكبر
 هو الزاوية وحدها انما انما كان ربع دائرة وذلك اعظم الاختلاف فلك المسار
 في البعد الاكبر المسار وهو مقدار اربعة ارباع دائرة ومنه البعد الصباح
 يكون مقدار ربع دائرة : فذلك ربع دائرة المنتصف فقط ومنه ان
 يتبين من قبل فلك المعدل ربع دائرة واحد ويصل بعد نقطة ك من نقطة
 ك الى الميزان ربع دائرة فلك المعدل فنتبين جزئاً واما في فلك الزرج
 فالتسعة تسعة جزئاً ونخرج من نقطة ك خطاً على زاوية قائمة على خط ك
 ولينزل خط ك طح فيكون نقطة ح لا يزال هو المقطع الزاوية يكون
 التسعة التسعة وهو مقدار ربع دائرة المعدل وصل من نقطة ك وخط
 ط ب على ان نقطة ك من فلك الزرج واذا اخذنا من خط ك حين هذا الخط
 خط ك د مثلاً ما بين فلك الذوق اربعة ارباع فاما في موضع البعد المسار
 واما خط ك د فاما في موضع الزاوية من البعد الصباح فخط ك د ما تقدم ان
 زاوية ك ط ب ك د مستوية ومنه خط ك د هو اقرب ابعاد الفلك
 انما كان ربع دائرة من مركز فلك الذوق من البعد الاقرب من ابعاد البعد ان
 تسعة من البعد بعد الفلك الذي في عشرة اجزاء من الجبل فلك المسار
 عشرة من الشيطان : فمقدار فلك الان مقدار اربعة ارباع من الجبل
 تسعة من ك د والوجه ربع دائرة من وجه البعد من الزاوية انما كان
 ربع دائرة من ك د والوجه ربع دائرة من ك د فلك انما كان ربع دائرة
 دعيه مقدار فلك البعد ربع دائرة من الجبل واما ما بين الاخر مستوي جزئاً
 ما بين الشمس في عشرة اجزاء من الشيطان فذلك هو مقدار البعد

المصباح الذي اخذ من الشمس في يوم عشرين من الشهر كان ٢٥ جزا وربع
 والمشي ٦٥ جزا وربع فيكون زاوية كج ٦٥ جزا وربع وظل واحد
 من زاوية كسطا ط ٢٣ جزا وربع ويكون بقدر ٢٥ على ٢٣ جزا وربع
 من الشيطان : انما كانت بقدر ٢٥ وهي اقرب بعد الجبل على ٢٣ جزا
 وربع من الشيطان من قبله على نصف ما بين موضع الكوكب في الصباح
 والمشي كما قسم شرحه والكوكب في المساء كان في تلك الاجزاء وربع من
 الاسد وربع الصباح كان في عشرين جزا وربع من الجوز وربع المساء
 بينا في عشرين جزا وربع من الشيطان ٥٥ وخرج عود ط ٢٥ وربع
 او ان يعلم بقدر خط م ٢٥ فزاوية كج ٢٥ جزا وربع واذا انصفها
 كانت ٦٥ جزا وربع فيكون النور الذي على خط ط ٢٥ وربع جزا وربع
 بالاجزاء التي بها الدائرة المرسومة على شدة ط ٢٥ فزاوية الزاوية ٢٥
 جزا وربع هذه النور وهو خط ط ٢٥ جزا وربع ٢٥ دونه الاجزاء
 التي بها خط م ٢٥ الموتر للزاوية القائمة وهو خط ط ٢٥ فزاوية الدائرة
 المرسومة حول المثلث ٢٥ جزا فاذا كان خط ط ٢٥ جزا وربع ٢٥
 دونه يكون خط م ٢٥ جزا فاذا جعلنا خط ط ٢٥ على ما بين ما قبل في
 الشكل الذي تقدم من قبل هذا الشكل ٥٥ جزا وربع وقابل كان خط
 م ٢٥ معلوما فيكون في هذه الاجزاء وذلك ان شبه ٧٥ جزا
 و٢٥ دونه الى ٢٥ كنشبه ٥٥ جزا و٢٥ دما في الايام فيجعلنا ذلك
 فتراها وتبين ان خط م ٢٥ جزا و٢٥ دما في ذلك مقدار ما بين
 من كذا تلك الزاوية ومن ثم بعد تلك الجبل في تلك المساور الخط ط ٢٥
 وخط ط ٢٥ فقد من ان هذا الخارج من مركز الزاوية الى بعد تلك الجبل
 اذا قاموا في اقر بعد تلك الموتر وذلك هو الموتر خط م ٢٥
 الذي تقدم بيان مقداره وهذا المقدار كان خط م ٢٥ اجزاء ٢٥ دونه
 وذلك ما اردنا ان بين ٢٥ وليس الا في مقدار خط ط ٢٥ فزاوية
 اجزاء ٢٥ وزاوية ا ب ط اقل من زاوية بعد الزاوية ج ب ط وقد كان

بين ان زاوية ج ب ط ثلث اجزاء فاذا انصفناها كانت ستة اجزاء وثلث فان
 زاوية اخرى اعظم من الزاوية التي معناها بالاجزاء التي معاها : فليكن
 ط على ٢٣ جزا وربع من الشيطان فيكون زاوية ط ٢٥ وربعها ٢٣
 جزا وربع الى ا من الميزان الذي عندنا فخط ط ٢٥ جزا وربع ط ٢٥
 عن زاوية ا ب ط القائمة وهي ٥٥ جزا وربع ج ب ط فزاوية ج ب ط ثلث اجزاء
 فاذا انصفناها كانت ستة اجزاء فيكون النور المارة على خط ج ب ط ستة اجزاء
 بالمقدار الذي به الدائرة المرسومة جزا وثلث بطي القائمة الزاوية ٢٥
 جزا فاذا اخذنا اقر هذه النور كان خط م ٢٥ جزا وربع ٢٥ دونه
 وذلك بالمقدار الذي به خط م ٢٥ واذا جعلنا خط م ٢٥ جزا وربع
 فقابل على ما بين كان خط م ٢٥ معلوما ايضا في هذه الاجزاء وذلك ان شبه



٦ اجزاء ٢٥ دونه الى ٢٥ كنشبه
 شريها الى ٢٥ جزا و٢٥ دما في
 مخرج خط م ٢٥ بعد الضرب والقسمة
 لا اجزاء ٢٥ دونه وهذا ما بين
 ج ب ط هذه الاجزاء خمسة
 اجزاء ٢٥ دونه فاذ جعلنا
 نصف خط م ٢٥ فخط م ٢٥
 ج ب ط وخط واحد من خط م ٢٥
 جزا ٩ اجزاء ٢٥ دونه الاجزاء

التي بها نصف قطر تلك الدائرة ٢٥ جزا و٢٥ دما في قد بين ان من
 الموتر على نصف ما بين الى ٢٥ وقد بين ان من مقدار ما بين فلهذا
 مركز تلك الجبل الكامل وهو نصف قطر الدائرة التي فيها ج ب ط وروان
 مركز تلك الجبل حول مركز صور الشكل على ج ب ط وخط ط ٢٥
 نقط ط ٢٥ مستقيمة + والبعد الابعد من الجبل مستقيمة في الجانبا
 الى ا وروان ما بين ج ب ط الى ج ب ط مستقيمة وذلك في ج ب ط مستقيمة

أما القدر القديم فالمرصد اليه فيه أشطان تسنه أربع مائة وست وستين من
 عهد ختنش في شهر ماسوري في اليوم السابع عشر منه في الساعة الثانية عشر
 من الليلة التي نواها اليوم الثاني عشر ذكر طوله وارتفاعه وذكرك في الأضواء
 ستة الكوكب الذي بعد الكوكب الذي على طول جناح العذراء الجنوبي وكان
 من هذا الكوكب في السنة الأولى من سنة انطونيوس على أنه اجزاء أربع
 جزء من العذراء فبعد ان يكون هذا الكوكب في زمان هذا الزيد في أربعة اجزاء
 وقد مر من العذراء وذلك كان مخرج ذكر الزهر وبنيها في الجدي البعيد وذلك
 من تلك الخارج المذكور لهذا الكوكب قد خرج ايضا جزء مساوي لحركة الزواجر
 الثانية فانه وان لم يبين ذلك بطلنا من هذا الامر في كوكب عطارد قد سبق
 وذكره في جهة أخرى وذلك الجدي الأضداد النجم التي جعلت في كوكب هذا
 الكوكب وسائر الزواجر من اجزاء الامر في الاختلاف التي يلحقها من قبل الله
 الخارج المذكور حتى يبين الكوكب بمسبغ ذلك الاختلاف على جز مائة اجزاء
 السبع على ان الجدي البعيد او الاقرب من تلك الخارج المذكور في الموضع المؤخر
 في زماننا لم يكن ان يلقى في الاختلاف ما يزيه الكوكب بطبيعة الذي تأمك
 فيه فزاد من الزواجر لكونا يلزم ذلك في جعلنا من قبلنا من جهة الذي وجدناه
 فيه في زماننا على بقية الكوكب الثانية عن ذلك الموضع في ذلك عن ان يكون
 الابعاد الجيدة التي في الانوار الحار في هذا الكوكب على طول الزواجر
 جزء في مساوية لجزء الزواجر الثانية فلذلك يجب ان يكون الجدي الاقرب
 من تلك الخارج المذكور لهذا الكوكب على عشرين جزء ونصف وثلاث ونصف
 سدر جزء من البعد وكان ذلك الزهر قد جاز ان يحيط بهذا الصاحب
 في هذا الزيد ايضا وكانت التفتحة في هذا الوسط في تسعة عشر جزءا وثلاث
 دقائق من الميزان فبعد الكوكب من ذلك في الدوز في تسعة عشر جزءا وثلاث
 وثمانين دقيقة فلفح ان في تلك الصورة ما خلا لا ان جعلنا في تلك
 الدوز في تلك القطعة التي هي البعد الاقرب من قبل ان مركز ذلك الدوز في طول
 ٢٧ جزءا وست دقائق من الميزان والبعد الاقرب على عشرين جزءا وثلاثة

بين سطح الفلك الخارج المركز الذي فيه ارض بعد هذه الدائرة وبين ارضها
يلعبه ارض بعد ذلك التدوير هذه الدائرة في المثال ارضه الكون
هو في المثل الوسط : واذ انوها خطين خارج مركز هذه الدائرة
وهي جيت مركز تلك التدوير وانها الاطراف في هذه الشمس والارض
بنوايه فان تلك الزاوية تكون زاوية الميل ولا فرق بين ميل ارض
بعد ذلك التدوير او قبل بعده ارضيل الا انك يجب ان تعلم
فلك تدويره المار على ارضه المحطين : واذ انوها خطين خارج
مركز فلك التراج احدهما في سطح الفلك الخارج المركز وسين
الى ارض بعد الدائرة البعته والاخر في ارضه يلعبه في المثال
ارضه الجنوب ارضه بعد ذلك التدوير هذه الدائرة ثم بعد
حتى يتفاعل خط الدائرة الموضوعة قبل وحاطبها في تمام تلك
الدائرة فان هذه الشمس هي في ميل فلك التدوير الذي في الزاوية التي
يوترها هذه الشمس عند مركز فلك التراج هي زاوية الميل الذي في المثال
الذي ان يحل ان بنوايه ميل فلك التدوير الذي في خارج سطح
الفلك الخارج المركز كائنات والفلك الخارج المركز في سطح الفلك
المائل الذي كان مركزه فلك التراج وهذا الفلك المائل يعاطيه
الدائرة التي تزل على سطحه فخط الخارج من مركز فلك التراج في سطح
الفلك الخارج الذي في ارضه ارضه في طرف فلك الميل الذي يكون هو الفصل المشد
بين الفلك المائل وبين الدائرة التي تزل على سطحه واحاط الاخر خارج
سطح الدائرة التي تزل على سطح الفلك المائل وهذا المثال هما
الذي ان يحل ان بنوايه الميل الذي هو والميل الاعظم الذي هو في
من الدائرة المارة على سطح الفلك المائل يجب ان يكون فلك التراج
وبين ارضه يلعبه ثابعا ارضه بعد ذلك التدوير فلك التراج وهذا
ايضا عام في الكواكب كلها غير ان هذا الميل الاعظم في الشمس
وعطارد خلف قمرها فان مداره بعد ارضيل مركز فلك التدوير

دقيقة وزاوية د ب ج فكان وعم عم دقيقة فاذا اجعلنا فيها خطا ز ا ب ود الزاوية
منشئت ومدة ذلك ٧٠ جزءا و ٢٩ دقيقة. ونترك الزاوية المرسومة كانت
عليها اجزا ونذكر السط فيخط بعد ما ينسج الى موضع الزاوية من قبله الزاوية
ذلك زاوية د ك ٢٩ جزءا و ٩٠ دقيقة وضعنا في ١٨ جزءا ونصف
جزء فاذا انقصنا زاوية د د المعلومه من زاوية د ك المأخوذه بالترهكات
الباقية زاوية د ك ١٣ جزءا و دقيقتان وذلك هو مقدار القوس المأخوذه على
خط هذه الاجزا التي بها الدايقة المرسومة هو مثلث د ر ب القائم الزاوية
٢٩ جزءا فاذا اخذنا وترها كان خطا د ر ٧٩ جزءا و ٣٣ دقيقة و د
اذا كان خط د ر القوس الزاوية د ر من مثلث د ر ب القائم الزاوية ٢٩ جزءا
واذا جعلنا خط د ر ٩١ جزءا و ٩٩ عليهما سين كانت قوسه ٩١ جزءا و ٩٩ دقيقة
التي هي طول كوسه ٢٩ الى ٧٩ جزءا و ٣٣ دقيقة من خارج خط د ر بعد القوس
والقوسه هي هذه الاجزا ٢٩ جزءا و ٩٩ دقائق وقد كان خط د ر وهو نصف قطر
فلك الزاوية هي هذه الاجزا ٣٩ جزءا و ١٥ دقائق فاذا جعلنا خطا د ر ٢٩
كان قوسه ٣٩ جزءا و عشر دقائق ليا ٢٩ جزءا ربع دقائق كوسه ٢٩ الى
٣٩ هو طول كوسه بعد القوس والقوسه خط د ر ١٥ اجزا و ٩٩ دقيقة
فاذا اخذنا قوسه من جدول القوس والادوار كانت القوس المأخوذه على
خط د ر ٢٩ جزءا والقوس بالاجزا التي بها الدايقة المرسومة هو مثلث
ر ك ب القائم الزاوية ٢٩ جزءا و زاوية ر ك ب هي يسعها زاوية د ك ر زاوية
د ك ر اذا ٣٣ جزءا ومن هذه الاجزا كانت زاوية د ك ٢٩ جزءا ودقيقتان واذا
جعلنا فيها خطا من زاوية ط ر ك اخذنا قوسه من مثلث د ك ر وذلك ٣٣ جزءا
ودقيقتان فزاوية ج ر ط متساوية لزاوية د ر لا بها مقابلتها وزاوية د ر
فد كانت ج ر ب وعم عم دقيقة وهو مقدار زاوية ج ر ط فاذا زدناها على زاوية
ط ر ك جعلت زاوية ج ر ك باسرها ١١٨ جزءا و ٩٩ دقيقة فاذا انقصنا عنها
بقي ١٥٧ اجزا و ٩٩ دقيقة ليعني بالاجزا التي بها الدايقة هو الباقي ٢٩ جزءا و ٣٣ دقيقة
الزاوية بوترها من ك ج وهي متساوية لزاوية البعد للزاوية د ر فكان لزاوية

من المتعجب ونعم ما بين نقطه ٥ إلى نقطه ٦ في الشكل الجديد ٣٣ جزء ١٢ و ٨ دقيقه
فيكون زاوية سد التي على مركز الجديد ٣٣ جزء ٢٢ و ٢ دقيقه وضيقها ٦٧ جزء
وعوكم دقيقه فيكون الضلع الذي على الجوارح من الميزان هذه الزاوية ٦٧ جزء ٢٢ و ٢
دقيقه بالاجزاء التي في الدائرة المشعرة حول ثلث قد دخل القائم الزاوية ٥٩ جزء
والقوس التي على خط من مابعد القائم نصف الدائرة وهو ١٢ جزء ١٢ و ١٥ دقيقه
واذا احذفنا شيئا كان خط حل ٦٧ جزء ١٢ و ٨ دقيقه وخط حل ٦١ جزء
٥٩ و ٩ دقيقه بالاجزاء التي بها حلت الميزان في ذلك الزاوية ١٢ و ١٥ دقيقه ولا كان
خط حل جزءا واحدا وضيقا كانت نسبة ١٢٥ الى ٦٧ جزء ١٢ و ٨ دقيقه كنيته
جزء ربع الى شيء مجهول فنخرج خط حل بعد الضرب والشيء ٢٤ دقيقه وكذلك
يكون نسبة ١٢٥ الى ٦١ جزء ١٢ و ٨ دقيقه كنيته جزء ربع الى شيء مجهول
فنخرج خط حل بعد الضرب والشيء جزءا واحدا و دقيقتين وثلاث دقايق
قائم الزاوية فاذا انصنا من ضرب حل المطلوب في نفسه من مضروب جزء وهو
٦٥ الى نصف قطر الدائرة في نفسه اذ ان نصف قطر الدائرة واحد جزءا ربع
كان ذلك خط حل فنخرج خط حل ايضا ٦٥ جزءا الى الامتداد لئلا يكون ٦٥
بالضرب : ولما قسمنا بياض الشكل الذي قبله يكون خط حل مساويا لخط
من ويكون خطه مائل خط حل فاذا انصنا من ضرب حل في الزاوية
بالضرب في خط من ٨ جزء ١٢ و ٨ دقيقه وخطه مائل اذ ان مائل حل
يكون جزءا واحدا وعوكم دقيقه فاذا جمعنا بين شي ٢٤ و سد التي على
بزاوية سد الدائرة والميل لهما وان واحدنا جزءا ما احبب كان ذلك خط
حل وذلك ٨ جزء ١٢ و ٨ دقيقه ونحذف الاجزاء اذ ان خطه مائل جزءا واحدا
وعوكم دقيقه واذا اجعلنا ١٢٥ كانت نسبة ١٢٥ الى ٨ جزء ١٢ و ٨ دقيقه
الجزء واحد وعوكم دقيقه كنسبة ١٢٥ الى شيء مجهول فنخرج خط من
والا دقيقه والضلع الذي على الجوارح يكون جزء وعوكم دقيقه بالاجزاء التي بها
الدائرة المشعرة حول ثلث قد دخل القائم الزاوية ٥٩ جزء ١٢ و ٨ دقيقه
زاوية سد دقيقتين وعوكم دقيقه وقد كانت زاوية سد ١٢ جزء ١٢ و ٨

70

الجنوبية وبغداد اوصافها الجبال امانة الجبل الاعداد والاربع عشرة
بعضها جبال واحد واما الاقرب من الخارج فاقرب منه بعض
من اجزاء ذلك فهو مقدار العشر فلذلك جعلنا ما بين الجنوب والسا
ل خمسة اجزاء على الاقل الوسط قد جعلنا هذا الثلث على مقدار الثلث
او المربع كوكبي الزهر وعطارد ومنه في المربع يخرج مقدار
الاربعة الاثلاث في الوسط ومنه المصل للثلاث في مقدارها المثلث
وبقي الاثنان من مقدار ميل بعد الاقرب الاعظم الذي هو ميل قطبي
الارض على بعد تلك الذوزية المحسنة فانها في انحاء دور
الاجزاء ومنه ميل القطب الثلث المركز وذلك عند مقدره في
تلك الذوزية عند اجزاء العشرة فيسقط هذا الميل المعدل في قريب
من البعد السبعة فلكه الخارج وعند ذلك يصير سطح فلك الخارج
في سطح فلك البروج يكون عليه في فلك البروج هو عينه على الاعظم
عن القطب الخارج فاذا انقضى هذا الزوال عند صوره في ذلك الوقت
في ابعاد بعد فلك ذوزية كوكب الزهر عند ظهوره في الغربة وهذا
الموضع ابل الجنوب ابل الشمال فلك البروج يخرج وجوده في كل
هذا الزوال في ذلك الوقت عند بعد الاقرب من فلك الذوزية
فانه من ابل عن فلك البروج الى الشمال الى الجنوب في اجزاء وثلث
جزءين ان هذا الميل هو الميل المربع والارتفاع اللذان يحيطان سائر
هذا الميل المربع يخرج في سطح فلك الخارج المركز الذي
سطح فلك البروج ويسمى ايامك فلك الذوزية وانما الاخر يخرج
في سطح الدائرة التي تلي فلك البروج على زوايا قائمه ويسمى ابل افق
بلغة افر بعد فلك الذوزية اذ بعد بعده في الدائرة المسمومة
على قطبي فلك الذوزية ويحوز ان سائر اقسام هذه الدائرة المتساوية
فلك الذوزية الزوزية منها في اثناءه وهو ان الخطان ايضا عند ان
محوز ان اقسام الدائرة التي تقطع فلك البروج على زوايا قائمه الميل

فان اخذنا كتاب ونوجد اول القويم ان الكوكب في سائر اجزاء بعد تلك الدائرة
تربو حيز ونصف او يزيد بعد البصر بلغها جزوا واحدا ودمشاقا عند الكوكب
مركز تلك الدائرة في وسط بعد تلك الخارج المركز وفي سائر
اوت بعد تلك الدائرة حيز ونصف عند اوسط بعد تلك الخارج
المركز او يزيد البصر وهو مركز تلك الدائرة في وسط بلغها ستة اجزاء
والثاني عشر وفيه وذلك فثبت ما خرج لنا عينا بالقدم يجعل
هذه الشمس تلك الدائرة وذلك جزوا واحدا ونصف حيز
فيكون الدائرة المسماة تلك الدائرة المارة على قطبها في هذه الدائرة
استخرجنا اعظم الميول الوسطى للكوكب الزهر : :
واما اعظم الانحرافات الوسطى فاما استخرجها فيما بعد

اما الميزنة العرضية في هذا الزوايا فهي اعني الزوايا وعبارتها الزوايا في
الموضعين الذين يبعدون فيها الميل الاعظم وعلى هذه السبل الزوايا فبما نقله
وذلك ان الذي ذكرنا انما هو اذا كان الميل الخارج المركز
على تلك الزوايا واما الثلثة الكواكب الباقية فاما نقل ذلك من الزوايا
سابقا او بعده او اخرى وذلك ان الميل الاعظم الميزنة في تلك الزوايا
نحو هذه الكواكب في موضع الميل الاعظم تلك الكواكب الخارج الم
كروا في مركزها يكون ما يحيط به هذه الكواكب من الزوايا في الزوايا
على ما ذكرنا من هذا الميل الذي ذكرنا هو فليكن ايضا السطح
الثاني على سطح تلك الزوايا على رايها فليكن الفضل المشترك للسطح
في سطح تلك الزوايا وهو خط آت والفضل المشترك للسطح في سطح
الميل الخارج الميزنة وهو خط آد والفضل المشترك للسطح في موضع
تلك الزوايا هو ددة ولكن مركز تلك الزوايا نقطة هـ والمركز
تلك الزوايا نقطة جـ واحدا على مركز هـ فليكن مركز ددة جـ هـ و
يحيدها ايضا رايها على السطح الذي ذكرنا على رايها فليكن مركز كـ في الزوايا
التي يخرج فيكون فليكن على دة جـ هـ رايها فليكن لها قطر د جـ هـ
ويخرج فليكن د جـ هـ رايها فليكن دة جـ هـ رايها فليكن د جـ هـ رايها
سواء ان كان مركز هذه الكواكب المشترك ويجعل هذا السطح اعني
على تلك الخارج المذكور وان السطح تلك الزوايا واما سائر تلك الكواكب
طالما في رايها فليكن على تلك دة جـ هـ رايها فليكن د جـ هـ رايها فليكن
رج الميزنة فيكون انما هو السطح تلك الزوايا واما سائر تلك الكواكب
فانما وان وضع هذا السطح على بعض العرض المطاوع خلاف سائر الزوايا
انما هو انما هو السطح تلك الزوايا فليكن تلك الزوايا فليكن تلك الزوايا
تخرج في سطح تلك الزوايا واما الخارج واما تلك الزوايا فليكن تلك الزوايا
وتكون الزوايا التي فيها السطح الخارج على تلك الكواكب عند تلك الزوايا
منكافئة اعني ان مواها تكون واحدا واما ان تكون رايها مسير

[illegible]

[illegible]

فما كان يحيط خامد القوت الثالث نقصا او زناة فاما كان فهو زائدا
 امة: وسمي جوا فخطه ٥٠ وخط ٥٠ هو بعد مركز فلك
 النور عن مركز الارض اذ يتابع عن ابعد بعد الفلك الخارج خطه
 اجزا فخطه بالخط حق الذي في ٢٠ من سيرة جوا الى
 زوايا ٢٠ زوايا ١٥ جوا ٢٠ دقيقة بالاجزا التي بها زوايا
 امة طه اجزا وخطه ٥٠ هو في احوال ٢٠ جوا ٥٠
 دقيقة وذلك بالاجزا التي بها خطه ٥٠ جوا ٢٠ دقيقة
 خطه ٥٠ ٢٠ كان خطه ٥٠ على ذلك المثال ١٠ جوا
 ١٠ دقايق وهي ثلث زوايا ٥٠ جوا ٢٠ دقيقة فاما صارت زوايا ٥٠
 ١٠ جوا ١٠ دقايق والفريق بالاجزا التي بها ربع زوايا ٥٠
 جوا فاذا اردنا على زوايا امة المعلوم كانت زوايا ١٠ جوا ١٠
 دقيقة بالاجزا امة جوا ١٠ دقيقة فمددنا على عشرة اجزا من الميزان
 حرج من الكوكب المقسم على ١٠ واحد ١٠ دقيقة من القوس
 وقد كانت الشمس ١٠ جوا وربع من الميزان بسرها المقسم فادركت باسيا
 عود هذا الكوكب عن موضع الشمس المقسم اذا كان في جوا واحد
 ١٠ دقيقة من القوس ١٠ جوا ١٠ دقيقة وقد كان من الشمس
 كان من الشمس على ١٠ جوا ودميعين من الميزان كان بعد الشمس
 بسرها المقسم امة جوا ودميعين وقطر ايام الميزان جوا ١٠
 دقيقة والقطر من البعد من الاعظم بعد هذا الكوكب من الشمس
 ١٠ دقيقة وباق بعد ١٠ جوا ودميعين من الميزان الى اول القوس
 ١٠ دقيقة فبقية ١٠ دقيقة الى جوا ١٠ دقيقة فبقية ١٠ دقيقة
 الى ١٠ دقيقة فمخرج المطلوب اربع دقايق والفريق ١٠
 من الميزان البعد الاعظم الساعات من الاول من ثلثي الطول
 من البعد ابعد كما لان ان يدرك كان البعد الاعظم من الشمس
 انقص والذي يحرك الكوكب اذا كان على ايام الشمس حرجا من



بقية وتوابع الـ ١٧ جزءا ونصف اذ نصفه ٥٥ جزءا يكون نسبة ٣٥ الى ١٧ جزءا
ونصف كتيبه شججول الى ١٧ جزءا و٥٥ دقيقه يخرج خط ٥٥ دقيقه الاجزاء
٥٥ جزءا و ١٧ اذ نصفه وكذلك كان خط ٥٥ جزءا و ١٧ اذ نصفه جيز ٥٥
٣٥ يكون نسبة ٧٩ و ٥٥ دقيقه الى ٣٥ كتيبه شججول الى ٥٥ جزءا و ١٧
دقيقه يخرج خط ٥٥ اذ نصفه ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وذلك كخط الاجزاء التي اقل
المعدل ٣٥ جزءا فاذا اجزاء قوس ٥٥ من جداول القوس وحسابها ٥٥
و ٥٥ دقيقه فاذا زادها على قوس الـ ٥٥ العلوية ما رقت قوسها ٥٥ بانسها
٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه فاذا اجزاء ونزها فان ذلك مقدار خط ٥٥
٥٥ وذلك ٥٥ جزءا
وهو ٥٥ دقيقه وذلك
بالاجزاء التي بها خط
الملك الخارج ٥٥
قوس هذه اقل
الملك بقطبه الى
من نصف دائرة مركز
هذه الدائرة يقع خارج
هذه القطعة وذلك النقطه الاخرى في هذا الخط فاما قوسه ونسبه جيز
ولكن ذلك نقطه ٥٥ وليكن ذلك القطر الذي يوصل بين البعد الاقرب والابعد
على المركز جيزا فخط ٥٥ يخرج من نقطه ٥٥ على خط ٥٥ جيز ٥٥
وعليه الخطه ٥٥ يكون الخطه الواصلة بين نقطه الاجزاء التي ٥٥ ونسبه
التي هي ٥٥ كخط البرزخ على جانبا وسد ان يبرزها هنا مبياه ٥٥ ذلك
البرزخ وعلى ذلك النماذج وذلك ان يخرج مقدار خط ٥٥ الذي بين المركز
ومقدار ما بين الاجزاء التي ٥٥ وبين البعد الاقرب والابعد ونسبه ٥٥
٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه بالاجزاء التي بها خط ٥٥ اذ نصفه ٥٥
٥٥ دقيقه فاذا انقصناه من خط ٥٥ في ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه والنسبه



وهو ٥٥ دقيقه وذلك
بالاجزاء التي بها خط
الملك الخارج ٥٥
قوس هذه اقل
الملك بقطبه الى
من نصف دائرة مركز
هذه الدائرة يقع خارج
هذه القطعة وذلك النقطه الاخرى في هذا الخط فاما قوسه ونسبه جيز
ولكن ذلك نقطه ٥٥ وليكن ذلك القطر الذي يوصل بين البعد الاقرب والابعد
على المركز جيزا فخط ٥٥ يخرج من نقطه ٥٥ على خط ٥٥ جيز ٥٥
وعليه الخطه ٥٥ يكون الخطه الواصلة بين نقطه الاجزاء التي ٥٥ ونسبه
التي هي ٥٥ كخط البرزخ على جانبا وسد ان يبرزها هنا مبياه ٥٥ ذلك
البرزخ وعلى ذلك النماذج وذلك ان يخرج مقدار خط ٥٥ الذي بين المركز
ومقدار ما بين الاجزاء التي ٥٥ وبين البعد الاقرب والابعد ونسبه ٥٥
٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه بالاجزاء التي بها خط ٥٥ اذ نصفه ٥٥
٥٥ دقيقه فاذا انقصناه من خط ٥٥ في ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه والنسبه

نصفها قوسه ونسبه قوسه موهب الحال الثانيه الى البعد الاقرب ٥٥ دقيقه
ونسبه ٥٥ كانت ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وقوسه ٥٥ دقيقه فانقصنا
نصف دائرة ما موهب ٥٥ بقيت قوسه ٥٥ دقيقه وهي البعد الاقرب الى الحال
الاولى ٥٥ جزءا ونصف ٥٥



فان كان مركز الملك الذي
الابعد على هذا الملك الخارج
المركز فكانت هذه المقادير
التي خرجت كانه لكان
يبرز على دائرة اخرى مركزها
عانت ٥٥ دقيقه فاشي
لقطر كل قوس خارج اذن
هنا لا اجزئ في ذلك المخرج الى

ان يخرج قوس القوس المتوازيه لزاوية تلك البرزخ الموجوده بالهندسي
نصفه ونسبه كتيبه لكتيبه الملك المعول المستخرج بها بقوسه بين المخرجين والنسبه
ويخرج قوسه لكتيبه تلك المخرج هذا الوجه نقيم الملك الخارج المركز
الاجزاء وهو دايان له حول مركز ٥٥ فلك المعدل فلك ٥٥ حول مركزه جيز
مساويا لملك ٥٥ وعرض النقطه الذي بين المخرجين ٥٥ وهو خط ٥٥
ويكون عليه مركز فلك البرزخ نقطه ٥٥ وليكن ان مركز فلك البرزخه الى
الاولى على نقطه ٥٥ فافارق البعد الاقرب الى اولى البرزخ ولطول خط ٥٥
٥٥ راس ٥٥ وليكن خط لونا القوس الذي يبرز زاوية اوس التي جيز ٥٥
فلك البرزخ يخرج من على استقامه ونخرج البعد نقطه ٥٥ بعد ان يخرج
على استقامه نحو دايان ٥٥ فافارق ٥٥ راس الذي يبرزها فافارق
النقطه التي على قوسها ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ دقيقه
لها المشاويه فاذا اضبعنا ما كانت ٥٥ جزءا يكون القوس الذي على خط ٥٥
٥٥ جزءا بالاجزاء التي بها الدايان المسمى حول مثلث ٥٥ دقيقه القوس الذي

٥٥ جزءا والقوس الذي على خط ٥٥ ما بين ايام نصف الدايان وهو ٥٥ جزءا فاذا انقصنا
نصفها كان خط ٥٥ ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وخط ٥٥ ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وذلك
اذ كان خط ٥٥ ٥٥ جزءا فاذا اجعلنا خط ٥٥ الذي نصفه خط ٥٥ جيز ٥٥
دقيقه كانت نسبة ٥٥ الى ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه كتيبه جيز ٥٥ دقيقه
الى شججول يخرج خط ٥٥ جيز ٥٥ دقيقه وكذلك يكون نسبة ٥٥ الى ٥٥
٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه كتيبه جيز ٥٥ دقيقه الى شججول يخرج خط ٥٥
٥٥ دقيقه وذلك كخط الاجزاء التي بها خط ٥٥ وهو نصف قطر الملك الخارج
٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وخط ٥٥ جيز ٥٥ دقيقه على ما بين نقطه ٥٥ وذلك ٥٥ دقيقه
فاذا انقصنا على خط ٥٥ اذ نصفه ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه وخط ٥٥ ٥٥
جزءا وذلك ٥٥ اذ نصفه فاذا اجعلنا بين نقطه ٥٥ وخط ٥٥ اذ نصفه ٥٥
خط ٥٥ ٥٥ جزءا و ١٧ دقيقه فاذا اجعلنا خط ٥٥ ٥٥ جزءا كانت نسبة ٥٥
ومعه دقيقه الى ٥٥ اذ نصفه كتيبه ٥٥ الى شججول يخرج خط ٥٥
٥٥ اذ نصفه ٥٥ دقيقه والقوس التي على ٥٥ اذ نصفه ٥٥ دقيقه واجزئها بالقرص
بالاجزاء التي بها يكون الدايان المسمى حول مثلث ٥٥ القوس الذي زاوية ٥٥
وهو قوس زاوية ٥٥ التي هي بين زاوية ٥٥ التي تكون هذه الزاوية ٥٥ اذ نصفه
واحد ٥٥ وهذا الخط ٥٥ جيز ٥٥ دقيقه وكل واحد منها نصف جيز واحد فخط ٥٥
جيز واحد وذلك بالمقدار الذي كان كذا جيز واحد ٥٥ دقيقه
فقط قوس اذن ٥٥ اذ نصفه الاجزاء كان خط ٥٥ ٥٥ اذ نصفه ٥٥ دقيقه
واذا اجعلنا بين نقطه ٥٥ واحدنا جيزا ما اجئ يكون خط ٥٥ ٥٥ اذ نصفه ٥٥
دقيقه فاذا اجعلنا خط ٥٥ ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥
٥٥ دقيقه كتيبه ٥٥ الى شججول يخرج خط ٥٥ ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥
والقوس التي على ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥
مثلث ٥٥ القوس الذي زاوية ٥٥ جيز واحد وسد التي هي بين زاوية ٥٥
فان اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥ دقيقه وقد كانت زاوية ٥٥ اذ نصفه ٥٥ اذ نصفه ٥٥

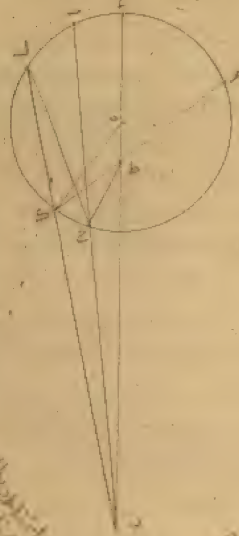
وَيَسْتَفِيدُ مِنْ ذَلِكَ هَذَا الرَّجُلُ أَيْضًا فَتَرَى أَنَّ شَيْئًا جَالًا لِلْأَوَّلِ فِيهِ إِذَا رَجَعَ إِلَى الْمَرْبِ

وهذه هي قوتك الروح ٥ ٥

ملنا اجزاء و ٨٩ دقيقه بالاجزاء التي بها الدارين المرسوم جوابا لكتاب هـ من المطالب

وَمَتَّحِ اَيْضًا صَوْنَهُ اِيَّالَ اللّٰهِ فَيَكُوْنُ

مبلغ دهم و احد را چند الباقی از خط ح ح ۹۹ هزار و ۹۹ دفعه و اذ انرا

[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين

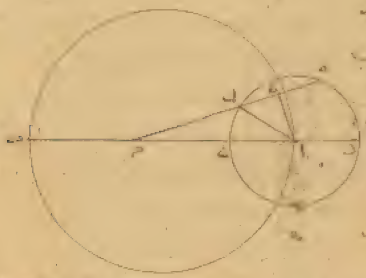
[illegible]

481

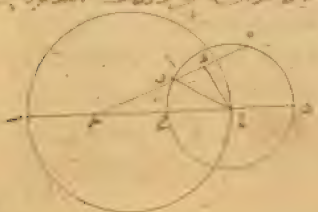
[illegible][illegible]

55

بقية من الميزان خمسة دنانير وثمانون مثقالا
 وثمانين عينا ودرهما وهو المسمى عليه ونقش القمير الذي المسمى على
 الثاني المسمى على الخارج لخرنجان دره ونقش هذا المسمى على
 القيد الاول المسمى لخرنجان فالخرنجان الذي بها خط اربعة اجزاء
 ونصف بها خط ربع جزان ودميقه واحد وهو ثمانية واذاجعلنا
 خط اربعة اجزاء ثمانية ستة ونصف الاجزاء ثمانية واحد وهو
 ثمانية كسبه اربعة اجزاء التي مجهول يخرج خط طان لاس خرا ٢٦٩
 دميقة و٧ ثوان والقسر التي على طان ٩٥ جرا و٢٢ دميقة و١٨ باية
 بالاخر التي بها الدائرة الموشية حل ثلث اربعة الثمانية الزاوية
 جزا وتكون زاوية الزاوية الاجزاء ١٥٥ جزا و٢١ دميقة و١٨
 باية فاذا مضناها طفت ١٦ جزا و٥ دقايق و١٦ باية والزاوية
 التي بها خط اربعة جزا فان خط حرك كان بها ١٥ جزا وهو ثمانية
 و١٨ باية فلذا جعلنا خط اربعة اجزاء مارا خط حرك مثلا كان اربعة
 فيكون ١٦ جزا و٢١ دميقة و٥ ثوان والقسر التي على ١٦ جزا
 و٥ دقايق و١٦ باية وذلك مقدار زاوية حرك واذاضناها
 طفت ١٦ جزا ودميقتين فاذا نقصنا هاهنا ٩ جعلت زاوية حرك
 وهو ١٦ جزا و٥٧ دميقة و٥ ثوان واذانقصنا زاوية راس من زاوية
 حرك بقيت زاوية راس ١٦ جزا و١٥ دميقة و١٨ باية فاذا كان
 الحوكب ثري ثوب الدوائر الاول على خط راس وريث الحوكب التي
 شئ طيف البيل وهو فوق المساطة على خط حرك فمن البيل الى الحوكب
 يخرج خط الى ح ١٦ جزا و١٥ دميقة و١٨ باية وارجزا
 تلك الدوائر وذلك قوس راس والزاوية التي عند مركز تلك الدوائر
 وهو زاوية آخر هي التي عند مركز تلك الدوائر من تلك الدوائر
 عند دوائر زار راس من تلك الدوائر هذا العلم يكن مركز
 تلك الدوائر يخرج خط من هذه البية لكن لما كانت جميعها في حرك

[illegible]

وعشرين دقيقة فانه يكون عشرة ثواني فخط ا د لهما على حصة الهند الاربع
وذلك ١٢ جزءا و ٣٠ دقيقة ويجزئ قسط الخ الزاوية في الطول
الزيادة هاهنا على الطول والارتفاع من الاختلاف نحو سبع دقائق
وعشرين ثانية وفي هذا النوع يعرف ان بين اوهنا القسط على الدائرة
خطا وسط الاختلاف الوسط والطول الوحد اذا كان جزئيا
واحد بحيث الاختلاف الوسط ٥٥ جزءا و ١٠ دقيقة و ١٠ ثانية
فاذا نقصنا سبع دقائق و ٥٥ ثانية من الاختلاف وزدناه على الطول
فكون اسمه شق فلك النور المعدل اليه مستوي الزوايا المعدل
يؤلف فلك النور يسمى جز ولا جديد وسبع دقائق و ٥٥ ثانية الى ا هـ
و ١٤ دقيقة و ٥٥ ثانية فخط ط ج هـ ا ج هـ وسبع دقائق و ٥٥
ثانية وخط ط ج هـ و ج هـ دقيقة و ٥٥ ثانية وخط ط هـ هـ و هـ الاجزا
٣٦ جزءا و ١٩ دقيقة و ٥٥ ثانية وخط هـ ج با سبعة جزا و ٣٥ دقيقة
وست ثوان و الثمانية الزوايا التي يحيط بها خط هـ ج حار بين الاجزا
١٩٤ جزءا و ٩٠ دقيقة و ٥٥ ثانية وخط د ا ستة اجزا و ٥٥ دقيقة
وهذه الاجزا كان خط ا د اذا لم يبق فيه من البعد القرب ١٢
جزا و ٥٣ دقيقة فخط د د با سبعة جزا و ١٢ دقيقة و انقصنا
دج وهو ٥٣ جزءا و ٥٥ ثواني ح ح هـ ٥٥ جزءا و ١٢ دقيقة والثمانية الزوايا
التي يحيط بها خط هـ ج ح ١٨٩ جزءا و ٣٣ دقيقة و ٥٥ ثانية
فاذا قسمناه على ١٩ جزءا و ٩٠ دقيقة و ٥٥ ثانية واخذنا الحزب
الخارج من القسمة كان جزا واحدا و ١٠ دقائق و ٥٥ ثانية ونصف
من خط ط هـ و ج هـ ولا جديد وسبع دقائق و ٥٥ ثانية وفيه خط ح ر ك
واحد على حاله فيصير خط ط ح ر ك ثمان دقائق و ٥٥ ثانية وخط ح ر ك
ح ر ك ع ح ١٢ جزءا وست دقائق و ٥٥ ثانية وخط ح ر ك ح ر ك
يكون ٩٠ جزءا و ١٤ دقيقة و ١٢ ثوان و ذلك كله بالاجزا التي
خارج الستة اجزا و نصف وخط ا د ٩٠ جزءا و ٣٥ دقيقة فاذا اجعلنا



الوسط في ذلك الوقت
حين وقد اذيقه ولا عو
فانه يبرأ الزكيا هذا
لقد كان في الحق الوسا
الحبيب وسيدنا وداود

القول المبرور الذي هو مستحق فله التدوير المبرور الى قول
 الزوج الا جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية وهو مستحق ما يربو الى قول
 الزوج بالمسبة الذي يربو مستحق ذلك من ٢٧ جزاء ١٥ دقيقة
 فيكون ان فلك الزوج الذي يربو الى الكوكب بهاراً نصف اجزاء
 ربعه ٩ اجزاء و١٥ دقيقة و١٥ ثانية ويستحق كقول التدوير
 بالمسبة الوسط ٢٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية اذا كان مسبة المعدل
 الى الزوج كسواء وذلك ٢٥ جزءاً و١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 ١٩ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية واليام المبرور كلها ٥ يوماً
 ويستحق له يومه اذا كان مركز فلك التدوير عند البعد الاصفهاني
 والفقان الذي يربو الى التدوير في مكانه مركز فلك التدوير حول
 البعد الاصفهاني فيكون ٢٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 مسبة الطول ويقتضي من الاختلاف الوسط يكون فيه خط
 الى خط كل الى خط ١٥ ثانية جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية الى ٥
 دقيقة و١٥ ثانية واذا اضعنا كل وزدناه على خط ٥ حمله ٥ باسره
 فله ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية والتمام الزوايا الذي يحيط به خط ٥ حمله
 به ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 المعدل في الآخر وخط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 في الايام خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ١٣ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ١٧ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 كل واحد من خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ثوان بالاجزاء التي بها خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ١٧ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية

جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 مستحق خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جملها خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ثانية كسبه ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 التي بها اربع ثوان فله ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 يانه بيت زاوية ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 كنه الكوكب الى خلاف قول الزوج من اجزاء فلك الزوج لولم يكن
 من كقول التدوير يخرج الى قول الزوج واذا اقتضا زاوية ١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ط ١٥ بقية زاوية ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 فلك التدوير بالمسبة المعدل الذي يربو الى ذلك ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 وينقل فلك التدوير الى خلاف قول الزوج من اجزاء فلك الزوج لولم يكن
 الاجزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 الى ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 هو مقدار ما يربو فلك التدوير الى قول الزوج ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ربعه ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 اجزاء فلك الزوج واذا كان مركز فلك التدوير المعدل ١٥ جزاء
 و١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية

١٢٩

مثل ما اذا كان ذلك ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ونصف كقول التدوير من اجزاء فلك الزوج ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ثانية مستحق ذلك من ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 الى قول الزوج من اجزاء فلك الزوج ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 هذه الاجزاء ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 من المسبة الوسط و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 يحول ما يربو الى الكوكب واجزاء نصفه ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 الزوج ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 الزوج كسواء فاذا كان مركز فلك التدوير المعدل ١٥ جزاء
 عند الوقوف ابعد بعد ذلك المارة الى مركز التدوير ١٥ جزاء
 دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 من كقول الزوج الى قول الزوج كقول فلك التدوير فيكون ١٥ جزاء
 جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 تحت دقائق واذ كان مركز فلك التدوير عند الوقوف ١٥ جزاء
 اقرب بعد ذلك المارة الى مركز التدوير ١٥ جزاء
 انما الذي يخرج من كقول الزوج الى قول الزوج كقول فلك التدوير
 مريد على ان البعد تحت دقائق وذلك بالتمام الذي يربو

ويخرج هذا المقدار بالمسبة
 العظمى ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ويكون اجزاء الزوج كلها
 ١١ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 وذلك في عهدها و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية
 وذلك في اليوم الزوج كلها
 في البعد الاصفهاني ٥٥٥
 في نفس زوجان هو الذي هو مقدار المارة في البعد الاصفهاني
 اما ان زوجا يربو في البعد الاصفهاني المارة في البعد الاصفهاني
 خط ط الى ح يكون فيه ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 خط ط الى ح يكون فيه ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 هذه الاجزاء ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 دقائق عيل ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 دقائق و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 يحيط به ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 على السطح الاول يخرج من البعد ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 فاذا اقتضا في خط ط الى ح ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ثانية بالاجزاء التي بها خط ٥ حمله ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 ٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 و١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 في كقول الزوج ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية و١٥ ثانية
 كقول الزوج اذا جملنا خط ٥ حمله ١٥ جزاء ١٥ دقيقة و١٥ ثانية و١٥ ثانية

١٣٠

اجزاء اور ۳۴ دھیمہ ۲۳ مانیہ و سب سے اولیٰ ستر الوسیۃ الذی کہنا
آجما و بیست یوم فیکون اجزا الجروع ضلها ۸۸ جزا و آد دھیمہ و ۶ غم مانیہ
و امام الجوع کمالها بکون ۲۳ یوما

وهذه المقالة التي تمت
كل واحد من الكواب الخمسة
في احوال الجوع والبرد موافقة
على القياس لا يرد الا احوال
التي بها يربط هذه الاشياء
بواحد واحد من هذه الكواب
وهي ان افردت القافية
على كتاب في الابداء الراسل
فان في بعضها الوسط وسببها
المعدل هاشي واخذت لذلك
في كتاب القوت من

صورة من
الشرك الذي قبله

فلك القوس التي من اجزاء القوس في الكمال التي تسمى طي القوس
المعالم فان الذي يحيط بذلك هو مستقيم القوس يسمى طي القوس
وكل ذلك من اجزاء ما يصيه من حيث مركز فلك القوس فان الارسط
سنة والمركز هما على القوس في واجد واما طي طي القوس
التي وفيه الابعاد الصغرى فان المركز من حيث الطول ويسمى الا
قوس في الارسط وفيه ايضا طي القوس في اجزاء القوس في الكمال
التي من اجزاء القوس في الكمال واما طي القوس في الكمال
عليه او يسمى طي القوس في الكمال بل من ان يكون في القوس في الكمال
التي وفيه الابعاد الصغرى ان يكون في السهل من القوس في الكمال
المعالم في ذلك كوكب المخرج فاما بين الله اذا كان في اعظم بعد
من فلكه كان في المركز طي القوس التي من اجزاء القوس في الكمال

الى اجل الزئبق طوف الليل الزئبوري فله الذوق الذي يسته العوك
 و تلك الذوق وهو نفس روح الميرة من ذلك الزئبق وهو متساو
 خلاص المعدل من جزاء و ساد دمية و امانه و يصيحه الاخر من
 الطول الذوق اجزا استينها الى هذا القدر كنهه الجز الواحد
 الى الجز الواحد الذي وقاها والاخر و بعشره ثانية فانه
 التي هي شبه الطول الوسط اعني المعدل الى الاختلاف المعدل
 وهذا النجوم لا اخذ اذا استعمل في وقت عظم من قبل ان النسبة
 التي استعملت هاهنا هي شبه الطول الوسط الى الاختلاف المعدل بل
 ما ينبغي ان يستخرج من الاختلاف المعدل الكامل الجواب المعدل الذي
 يحس من الاختلاف الاوسط ثم يوزع ما يحس من الطول الاوسط ثم يستخرج
 من الطول الاوسط ما يحس من الطول المعدل فان شبه الطول الاوسط
 الى الطول المعدل ونسبة الاختلاف الاوسط الى الاختلاف المعدل ونسبة
 الاوسط من الزاوية المعدلة من الزاوية المستقيمة او اقلها
 يعني و انفسية انما بين الزاوية غير ان اكثر ما يصيب فيه ما بين
 الزاوية الى الزاوية التي و هو جيب الزاوية التي من الزاوية او
 القاطعة البعد الاكبر فله اجزاء و ثمانية عشر على القريب فان
 ايند على هذه الاجزاء اوسط من اصبحت الى هذه الاجزاء التي هي
 ثلثه و ثلثه ارباع او خذت منها ما تخط في بقية فذلك هو
 الثلث الاجزاء و الثلث الارباع من اجزاء الزيادة او النقصان التي يستعمل
 في تعديل هذه النسبة و طاهر ما تخط من الزاوية المعدلة
 في تلك الذوق عند البعد الاكبر من تلك الكثرة اعظم من سبيل
 الزوايا التي في تلك الذوق و لذلك هذا الذي هو على الاختلاف
 و بعض من تلك التي هي التي حجت لنا من تلك الذوق وهو نفس
 المعدل عند البعد تلك الكثرة المزدوجة فاذا ارد ان يحل
 للميزان تلك الاوسط في تلك الذوق نقصا للذوق و الثلث الارباع

من النصف المستخرج بالحساب وهو البعد وهو ٢٢ جزءاً و١٣ دقيقتاً و١٩
ثانية فيحصل لنا المسافة الوسطية الاختلافية من إحدى الرؤوس إلى رؤوس الخط
بله ٢٦ جزءاً و٢٩ دقيقتاً و١٩ مآخذ لأن ما يخصها من المسافة الوسطية
الطول إذا كانت فيه الاختلاف الوسط إلى الطول الأوسط فيه وإليه
وهي النسبة التي وضعت عند البعد الأوسط التي لا يتغير وسائر النسب
كانت تحتفل فلذلك حارماً يستخرج بهذا الطريق أقرب إلى الحقيقة
من سائر الطرق فبسيه هذا الاختلاف الأوسط المعلوم إلى الطول الأ
وسط المجهول كقيس ٢٢ دقيقتاً و١٩ ثانية إلى جزء واحد فبسيه من
الطول الأوسط عشرين جزءاً و١٩ دقيقتاً و١٩ ثانية فيستعمل هذه الأجزاء
على تمامي الوجه مكان الواحد والعشرين جزءاً واليسر فاقوا التي
كانت تحتفلها بما يتصل بذلك المخرج وفي أردنا أن نستخرج الطول
المعروف من هذا الطول الأوسط نقصاً تلك الأجزاء بما عليها من هذا
الطول الأوسط من قبل أن مسيرات الطول المعروفة التي نرى في ذلك
البروج إذا كانت عند الأقطاب القطبي كانت كل من المسافات الوسطية
عندها فذلك إذا نقصنا هذه الثلثة الأجزاء والثلثة الدقائق و١٩
الثانية إلى الوسط الذي بعده فإن الذي يبقى هو المسافة المعروفة التي نرى
في ذلك البروج عند البعد الأعظم وهذا الكوكب وذلك ٢٧ جزءاً
و٢٢ دقيقتاً و١٩ ثانية هـ
عند طيناً في كوكب لوكب كان وجهه سهولاً وطريق الاستقفا هو الذي
ذكرناه الآن ويجوز أن نساير الكواكب حينئذ ما مثله في المخرج
وجله هذا الطريق إنما إذا احتج لنا الحساب المسافة المعروفة تلك
الذي هو ذلك مثل زاوية رآح وهذه إنما تحتاج أبداً مسير الكوكب
المعروف من الزاوية مستطراً كم مقدار ما تخفى هذه الأجزاء المعروفة
من الزاوية عليها حتى يعود مسيراً أو وسطاً أرض الفلك عما حقق
فصحت ومطابقاً وذلك مستخرجاً إما بطريق الخطوط أو بالجدول أو فاعاد

حملت معنا معلومة نقضها من الاختلاف المعدل ان كان الوتر من المعدل
 الاعظم وذاها على ان كان من المعدل الاصغر فما جعل في وسطه وسبب الاختلاف
 الوسط وذلك من ابرأ منه سبب فلك التوزيع الوسطية المعدل الوسط
 والملك الخارج من المعدل الى المعدل الوتر الوتر والوسط والوسط وسبب
 نسبه فاذا جعلنا الطول الاوسط وانما ان سبب حجه الطول المعدل
 فانما اخبرنا ذلك الاجزاء بايعاها التي كانت زواياها على الاختلاف المعدل
 ونقصها من فان كانت زوايا على الاختلاف المعدل حتى جعلنا
 خلاف الوسط فان المعدل حينئذ يكون فحينئذ بالقصان الوسط وسبب
 اجزاء ان على الطول الاوسط فحينئذ الطول المعدل وان كان نقصها
 الاختلاف المعدل حتى جعلنا الاختلاف الاوسط بالزيادة اذ كان
 المعدل فحينئذ يكون سبب ما اجزاء من الطول الاوسط فحينئذ المعدل
 انما انظر فان كانت زوايا على الاختلاف المعدل زوايا ايضا
 على الطول الاوسط فحينئذ من الاول الاختلاف الاوسط من الثاني الطول
 المعدل والسبب في استيفالها هذا الطريق دون غيره وانما انظر الى
 في استخراج به الاول بالحقيقة هو ما قلناه مرارا ان سبب الطول
 استيفال فيها نسب ليس لانهم مقدار او اجزاء معينة من طولها
 استيفال نسبة الاختلاف المعدل الى الطول الاوسط او نسبة الطول
 المعدل الى الاختلاف الاوسط وهذه نسبة ثلثي كثير في جميع
 جزئيات الترات او ان استيفال نسبة الاختلاف المعدل الى الطول
 المعدل وهذا الذي في الاول غير انه ليس بخط ايضا مقدار او اجزاء
 المسماة كلها واما هذا الطريق الاخر فانه يستعمل في حرك
 نسب التي خط مقدار او اجزاء معينة وهو ما بين المعدل الاجزاء
 في رتب الرتب الذي غرضه يبين وقوة الاول من تلك الترات
 مقدار او اجزاء معينة

معمل جدول الوقوفات

[illegible]

يقع وبين خط البعد الاقرب خزانة تعدية فلذلك عينا الاعداد ما بين موضع
الوقوف الى طرف البيل الذي استخرجناه من تلك فصل الوكبين بعضها
مما بين التامين فاقب فهو اعداد هذا البعد الابعد الذي هو في تلك يكون
فانما هاء السطر الذي فيها كل عدد في سطره فاما عدد البعد
الابعد في السطر الذي في هذا السطر والستين واما عدد البعد الاقرب
في السطر الذي في اعداد الماي والتامين واسعين اذ كان الخزانة اعداد
اخر المايين في ذلك التدوير وبين البعد الابعد اذ كان الخطان جميعا
ليس بينهما كبير فكل من مجموع قد سبق في ذلك خطه اذا كان
مركز في ذلك تدويره عند البعد الابعد من المالك الخارج كان في ذلك
رجل عند وقوفه في البعد اقرب بعد ذلك تدويره سبعه وستين
جرا وربع اخر اقلك التدوير ولما اذا كان في مركز ذلك التدوير
في اقرب بعد المالك الخارج الذي في خارج هذا الكوكب فيوجد
وقوفه في البعد اقرب بعد ذلك تدويره ٢٤ جرا واما وقوفه في
الاول من ١٦٩ فحصل في الاول ٢٣ جرا واما في الثانية وذلك حصه
الوقوف في كل وضعه في الصف الثالث في الصفوف الاثني عشر في
عدد الماي والستين في الصف الاولين وسيره في اربعه على ١٨٥
في ٢٤ جرا وربع وذلك فضل الوقوف الثاني عند هذا البعد
الابعد يعني وذلك في بقوه البعد الثاني وهو الذي في البعد الاقرب
من ١٦٥ وسيره ايضا على ١٦٥ فحصل في الصف الثاني ١١ جرا وربع
دقيقه وهو الذي في الوقوف الاول عند البعد الاقرب من المالك
فيضعه في الصف الثالث كما في ١٦٥ وحصل في الزيادة ٢٤ جرا
واما دقيقه وهو الوقوف الثاني في هذا البعد يعني فيضعه
في الصف الرابع كما في ١٦٥ وكذلك في البعد من الذين بين
اخر هذا البعد في المشرق في اقرب بعد ذلك تدويره عند
الوقوف عند ما يكون في مركز ذلك تدويره عند البعد الابعد والاخر

الابعد ومن البعد الاقرب. **اجز** اخر غير المتشابه لها **وكوك** زحل فان فضل
 ما بينهما **س** اجز **و** جعفر حصة بمعنى فضل طول الخط الذي يخرج من مركز الارض
 الى البعد الاعظم على الخط الذي يخرج من مركز الارض الى البعد الاقرب **م** تكون
 شبه ما يقصر به البعد المطلوب **س** اجز **و** جعفر دونه عند ما يكون مركز
 تلك النقط على بعد **س** اجز **و** البعد الثالث الخارج المركز الى شبه اجز
و جعفر حصة كمنه ما على الدوائر التي يحدها البعد منه عن سن الى
 سيقين **م** جعفر القرب والقصبة بقدر ما يقصر البعد المطلوب عن البعد
 الاعظم او يكون شبه ما يزيد البعد المطلوب عن البعد الاصغر الى شبه اجز
و جعفر حصة كمنه ما يحيط به ملائ الصف الثاني من جداول
 الاختلاف **و** الدوائر **ا** باسبين **م** جعفر القرب والقصبة ما يزيد به البعد
 المطلوب على البعد الاصغر او يقصر به البعد المطلوب عن البعد الاعظم **و** استخراج
 الخطوط الخارجة من مركز الارض الى مواضع ما بين الابعاد الثلثة **و** يكون انظر
 فضل الوقوف فها بين هذه الابعاد الثلثة شبه بعضها الى بعض كمنه
 تلك الدوائر بعضها الى بعض وشبهه كل بفاضل ايا فضل ما بين الوقوف
 في اعظم الابعاد والوقوف **س** اصغر الابعاد كمنه بفاضل الابعاد المتبقية
 خطه فها بينها الى فضل البعد الاعظم على البعد الاصغر **م** واول
 ما ابتدائه ان الرجوعات التي يهاها بعد البعد الابعد والبعد الاقرب
 ليست شتى على الوقوفات الحاصية عند ما يكون تلك النقط في نفس
 البعد الاعظم والاقرب بل انما يثبت بها الوقوفات التي تكون عند ما يكون
 مركز اول ذلك النقط متجه عن البعد الابعد نفسه والاقرب واستخرجنا
 ان هذه النقط فهاها المتاخمة التي تكون لها من البعد الابعد
 نفسه والبعد الاقرب واعتدنا هذا الطريق **م** اما كوك زحل فتشبه **م**
 وكوك المشتري فان الابعاد التي احاط بها رجعها اذا كان الوقوف
 هو الى البعد الاعظم ليست بينها وبين رجعها البعد الاعظم خلات **و** بعدد
 ولا من الخط الذي استخرجنا به رجوعاته **س** اول الابعاد الثلاثة الخارج

عندما يكون ذلك فيكون تدوير في اوترب بعد الفلك الخارج المذكر وتريد
كل واحد منهما على ١٢٠ وبقسمته يجعل للوقوف الاول عند
ابعد بعد الخارج ٢٣٠ ح او لا دقائق فترسم في الصف الخامس حبال
هـ ١٢٠ ح وكذلك المثلث كمال البعد الذي جعل للوقوف الثاني عند هذا
البعد وذلك ٢٣٨ ح او لا دقائق فكتبه بحبال الاول في الصف
السادس وكذلك اخذ عدد الوقوفين الذين حصلوا للمشي
في اوترب بعد فلك في الخارج المذكر الذي للوقوف الاول ٢٣٨ ح
او دقائق فكتبه في الصف الخامس حبال هـ ١٢٠ ح وللوقوف الثاني ٢٣٨
ح او دقائق فكتبه في الصف السادس حبال هـ ١٢٠ ح الصف السادس وهذه كلها
هي ابعاد الكواكب في البعد بعد فلك التدوير عند الوقوفات م
ولما كان كوكب المريخ فانه في اوترب تدوير فلك تدوير على بعد
بعد فلك في الخارج من مركز الارض اي من مركز فلك تدوير يكون أقل
من خط بعده الا بعد فلك تصد الوقوف هـ اها هنا خالف الوقوف الثاني
يكون من فلك التدوير على نفس البعد البعد وكذلك الرقم و
عطارد فلذلك سعى ان يفسر وجود فصول الوقوف الذي في الكواكب
حينما يكون اكثر انذاك تدويرها على جميعه ابعد بعد الفلك الخارج
وسمى في ذلك بالمريخ فان مركز فلك التدوير اذا كان زاوية
عن ابعد بعد الفلك الخارج المذكر عشرين جزءا ١٢٠ ح دقائق با
بحر في الوسط وفي الكوكب وكان بعده في فلك التدوير من اوترب
البعد الذي يرمى من فلك تدوير ٢٣٨ ح او لا دقائق وفي مكان مركز
فلك التدوير في البعد الاوسط في الفلك الخارج المذكر كان بعده
عند الوقوف من اوترب بعد فلك التدوير من اوترب فلك التدوير وهو
الاختلاف المعتدل سبعة عشر ح او لا دقائق ومثل ما بين الاختلاف
المعتدل في اوترب ٢٣٨ ح دقائق وخط البعد الاعظم في العالم في خط

١٣٠
 ٥٠ وفضل البعد عن شبهه ان لا وسط الخارج من مركز ذلك النجوم الى مركز
 تلك النجوم عند ما يكون متجاهاً الى بعد فضل تلك الخارج الى مركز المستقيم
 الوسط ٥٠ حراوه ٩٠ دقيقة يكون الخط الراسل بين مركزها ٩٠ اجزا
 و٥٠ دقيقة وهذا قد تبين فيما قبل وفضل ما بين هذا البعد وبين
 البعد الوسط ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فنسبه السه التي هي فضل البعد
 الى بعد فضل البعد الاوسط الى الكسره الاجزاء والاربعة البقية كنسبه
 شي مجزول الى الخمسة الاجزاء او الاجزاء العشر البقية فنسبه السه
 الاجزاء ٩٠ حراوه ٢٠ دقيقة فالباقى صباه على ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة
 فنحو رايه الاختلاف المسمى في فضل البعد الاوسط الى الاختلاف الذي يكون
 في البعد الاوسط ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فنسبه ذلك على ٩٠ حراوه ٥٠
 دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة وذلك بعد الكوكب من البعد
 الاقرب الذي يري في ذلك الوقت اذا كان في نفس جهة البعد الاوسط
 مسبقا للوجه ١٠٥ صفها الباقى الاجزاء التي في البعد الاوسط الى موضع
 الكوكب الذي يري من فضل النجوم عند الوقوف الاول ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٦ دقيقة فبقي ذلك في الصف السابع حيا ٣٦ حراوه ٣٦ دقيقة
 على ١٠٥ وكون ذلك عدد الوقوف الثاني وهو ٣٥ حراوه ٣٥
 دقيقة فبقيت ايضا في الصف الثامن من ذلك السه البقية ٥
 ونسبها الى الان على ذلك المثال اجزاء الوقوف الاول والثاني حتى
 يسها في الصفين باجماعها حيا ١٠٥ فنسبه شي كان في مركز
 تلك النجوم متجاهاً الى البعد الاقرب ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالمستقيم
 الوسط كان وقوف في الكوكب بعد من ارض البعد الذي يري
 في تلك النجوم ١٠٥ حراوه ٥٠ دقيقة وقد كان هذا البعد الذي
 في تلك النجوم في البعد الوسط ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة وزايه البعد الواسع
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة وزايه البعد الوسط عليه ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة
 والبعد الواسع ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة البعد الوسط عليه ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة

الجزء واحد واحد عشر دقيقة فضل الاختلاف المجزول الى جزئين
 دقيقة الذي هو فضل الاختلاف المسمى فاذا فرضنا الاول في الرابع فبقيت على
 الباقي خرج فضل البعد الاوسط من فضل البعد الوسط ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة
 فنسبه ذلك على سطح البعد الاختلاف المسمى عند البعد الوسط وذلك ١٠٥ اجزاء
 ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة يكون الاجزاء التي من موضع الوقوف ومن البعد الاقرب الذي يري
 في تلك النجوم عند ما يكون في مركز فضل النجوم على البعد الاوسط
 من تلك الخارج الى مركز كوكب ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢
 ١٠٥ حراوه ٥٠ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الاول ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٦ حراوه ٣٦ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الثاني ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٥ حراوه ٣٥ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الثالث ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٤ حراوه ٣٤ دقيقة وعلى هذا المثال يخرج فضل البعد الاقرب فانه
 من كان مركز فضل النجوم بعدا عن البعد الاقرب من تلك الخارج الى مركز
 عنون جزئيا الاقرب بالمسبة المستوية في الطول فانه هذا الكوكب يكون
 في وقوف ويكون بعده من البعد الاقرب الذي يري من فضل النجوم
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة وفضل البعد الوسط على حراوه ٥٠ دقيقة والبعد
 الاقرب ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة والبعد
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة من فضل النجوم اذا كان متجاهاً الى الطول فاقرب بعد
 تلك الخارج الى مركز الاجزاء التي في مكانه كان بعده من مركز فضل
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة والبعد الذي يري في
 فضل النجوم الاول وهو حراوه واحد وربع الفضل البعد المسمى في البعد
 الوسط وهو حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في الصف الثامن من ذلك السه البقية ٥
 البعد الاقرب في الاختلاف المسمى في البعد الوسط وهو المطلوب في انقضاء
 الاختلاف المسمى في البعد المسمى وذلك حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في
 وربع حراوه ٥٠ دقيقة ونسبها ما خرج من ذلك على حراوه واحد وعشر

١٣١
 الخارج من مركز فضل النجوم الى مركز فضل النجوم عند ما يكون متجاهاً الى
 بعد فضل النجوم الخارج الى مركز فضل النجوم عند ما يكون متجاهاً الى
 بانه ٥٠ دقيقة ويكون هذا الخط على حراوه ٥٠ دقيقة وهذا الخط من
 عن خط البعد الوسط ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة
 فضل النجوم الاول وهو حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في الصف الثامن من ذلك السه البقية ٥
 البعد الاقرب في الاختلاف المسمى في البعد الوسط وهو المطلوب في انقضاء
 الاختلاف المسمى في البعد المسمى وذلك حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في
 وربع حراوه ٥٠ دقيقة ونسبها ما خرج من ذلك على حراوه واحد وعشر

يخرج ما سبقه مسير الاختلاف عند البعد الاقرب عن مسير الاختلاف عند
 البعد الوسط حراوه واحد و٣٠ دقيقة ٥٠ ومن اجل ذلك يكون ما
 بين البعد الاقرب الذي يري في تلك النجوم وبين موضع كوكب الاجزاء التي يري
 في ١٠٥ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة والبعد الذي يري في
 انقضاء ما بين البعد الاوسط الذي يري في فضل النجوم ومن موضع الوقوف
 منه ١٠٥ حراوه ٥٠ دقيقة من اجزاء فضل النجوم ونسبه في الصف السابع
 حيا ٣٦ حراوه ٣٦ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الاول ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٥ حراوه ٣٥ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الثاني ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٤ حراوه ٣٤ دقيقة البعد الذي يري في موضع الوقوف الثالث ٩٠ حراوه ٥٠
 ٣٣ حراوه ٣٣ دقيقة وعلى هذا المثال يخرج فضل البعد الاقرب فانه
 من كان مركز فضل النجوم بعدا عن البعد الاقرب من تلك الخارج الى مركز
 عنون جزئيا الاقرب بالمسبة المستوية في الطول فانه هذا الكوكب يكون
 في وقوف ويكون بعده من البعد الاقرب الذي يري من فضل النجوم
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة وفضل البعد الوسط على حراوه ٥٠ دقيقة والبعد
 الاقرب ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة والبعد
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة من فضل النجوم اذا كان متجاهاً الى الطول فاقرب بعد
 تلك الخارج الى مركز الاجزاء التي في مكانه كان بعده من مركز فضل
 ٩٠ حراوه ٥٠ دقيقة فالحاصل ٣٢ حراوه ٣٢ دقيقة والبعد الذي يري في
 فضل النجوم الاول وهو حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في الصف الثامن من ذلك السه البقية ٥
 البعد الاقرب في الاختلاف المسمى في البعد الوسط وهو المطلوب في انقضاء
 الاختلاف المسمى في البعد المسمى وذلك حراوه واحد و٥٠ دقيقة فبقيت في
 وربع حراوه ٥٠ دقيقة ونسبها ما خرج من ذلك على حراوه واحد وعشر

عدد المائتين والستين ما كان لا فوق الاثني والثلثي ما كان المائتين والاربعين
 من قبل ان يغير الشاهد من العدد من يقع البعد الاقرب من ذلك الخارج
 الكوكب عطار دهم فادق من راديات ونقطة ان الاختلافات
 التي تبرز في وقوف الكواكب عند اجاوها السبعة انفسها قد يمكن
 من انهم هذا الطريق لا يحفل في هذه الابواب انفسها فقول الاختلافات
 التي تكون فيما بين الابعاد الثلثة فلترا على طريق المثال انافضنا الى خارج
 جهة الاختلاف التي تبرز في الوقوف الاول اذا كان مركز تلك الدورية متجا
 في ابعاد تلك الكواكب الخارج التي كزطه ح اولد ذلك في ذلك رجا

فلك التدوير وبين موضع كل واحد من الوقوف في ٣٣ جزا و ١٢ دقيقة منه
 ذلك ١٩٥ ويريد عليه من البعد الناقص ٧ ع ١ جزا و ١٢ دقيقة
 وهذا الوقوف الاول فسمه في الصف الثاني عشر بحال الظلمة والسحب
 ويحفل في الزيادة اعداد الوقوف الثاني وذلك ٣٣ جزا و ١٢ دقيقة
 فسمه في الصف الثاني عشر بحال الظلمة والسحب ٥
 وكذلك ايضا استخراج الفضل عند البعد الاقرب فان تلك الدورية
 متى كان سجا عن البعد الاقرب ١١ جزا و ١٢ دقيقة في السبع المسوي
 فانه في الكوكب يكون منه وقوف ويكون بعده ٢٤ فلك الدورية من
 البعد الاقرب الذي يبرز في تلك الدورية ٣٩ جزا و ١٢ دقيقة من على الاختلاف
 الطريق البعد الاوسط عوم دقيقة وكان اضع الابعاد ٨ ٨ جزا و ١٢ دقيقة
 دقيقة سمع عن البعد الاوسط اربعة اجزا و ١٢ دقيقة وبعد من كز تلك
 الدورية عن مركز الارض اذا كان متجا عن اقرب بعد تلك الخارج
 الاجزا التي فرضها ٨ ٨ جزا و ١٢ دقيقة سمع عن البعد الاوسط عوم
 اجزا و ١٢ دقيقة فسمه نقار اقل الابعاد عن البعد الاوسط وهو اربعة
 اجزا و ١٢ دقيقة في انفسار البعد المفروض وهو عوم اجزا و ١٢ دقيقة
 كنسبه زيادة الاختلاف في البعد المفروض على الاختلاف في البعد
 الاوسط وذلك عوم دقيقة فسمه احد الطرفين في الاخر وسمه على
 السطح المعالم من خارج الزيادة التي يربطها الاختلاف المبر في البعد الاقرب
 نفسه على الاختلاف في البعد الاوسط وذلك عوم جزا و ١٢ دقيقة
 فيحصل عن البعد الاقرب الذي يبرز في تلك الدورية ومن احد الدورية
 ٩٣ جزا و ١٢ دقيقة فيسوق ذلك من ١٩٥ ويريد عليها فيحصل عن
 النقصان ما بين البعد الابعد الذي يبرز في تلك الدورية الى موضع الوقوف
 الاول عوم جزا و ١٢ دقيقة ويحفل في الزيادة تلك في هذا الوقوف
 الثاني وذلك ما بين ١٨ جزا و ١٢ دقيقة فسمه في الصف الثاني عشر
 الكاثر عشر والباقي عشر في ٧ اجزا و ١٢ دقيقة والشمس في ١٨ جزا

وصفا في انفسار البعد من تلك الدورية في السبع المسوي
 فضل ما بينه ومن السبع الذي هو البعد الاوسط محفظة وقد علمنا في قولنا

عدد المائتين والستين ما كان لا فوق الاثني والثلثي ما كان المائتين والاربعين
 من قبل ان يغير الشاهد من العدد من يقع البعد الاقرب من ذلك الخارج
 الكوكب عطار دهم فادق من راديات ونقطة ان الاختلافات
 التي تبرز في وقوف الكواكب عند اجاوها السبعة انفسها قد يمكن
 من انهم هذا الطريق لا يحفل في هذه الابواب انفسها فقول الاختلافات
 التي تكون فيما بين الابعاد الثلثة فلترا على طريق المثال انافضنا الى خارج
 جهة الاختلاف التي تبرز في الوقوف الاول اذا كان مركز تلك الدورية متجا
 في ابعاد تلك الكواكب الخارج التي كزطه ح اولد ذلك في ذلك رجا
 فيمر من مركز تلك الدورية عن مركز الارض في هذا الموضع الاخر الذي
 بها البعد الاوسط سنو جزا يكون ٩٣ جزا و ١٢ دقيقة وزيادته البعد الابعد
 نفسه على البعد الاوسط هو عوم الاجزا في كوكب رجل ثلثة اجزا و ١٢
 دقيقة وقد كان فضل ما بين الاختلاف الذي يبرز عن البعد الابعد وبين
 الذي في البعد الاوسط جزا واحد و ١٢ دقيقة فيكون نفسه زادة البعد
 المفروض على البعد الاوسط الى زيادة البعد الابعد على البعد الاوسط كنسبه
 فضل الاختلاف في البعد المفروض الى فضل الاختلاف في البعد الابعد وذلك
 انفسه ثلثة اجزا و ١٢ دقيقة في اقل ثلثة اجزا و ١٢ دقيقة كنسبه في
 الاجزا واحد و ١٢ دقيقة فسمه في السبع المسوي في اجزا واحد
 والثلث والعشر الدقيقة وسمه في السبع المسوي على ثلثة اجزا و ١٢
 دقيقة من حين فضل الاختلاف الذي يبرز في البعد المفروض وذلك من
 واحد عوم دقيقة في فعل في السبع المستخرج فضل الاختلاف
 فانه في موضع موضع في كوكب فيما بين البعد الابعد وبين البعد
 الاوسط ومن الاوسط والاقرب في وجه ذلك الثاني اعطيت مقدار
 ما سعي به مركز فلك الدورية عن البعد الاوسط المستخرج في الطريق
 وصفا في انفسار البعد من تلك الدورية في السبع المسوي
 فضل ما بينه ومن السبع الذي هو البعد الاوسط محفظة وقد علمنا في قولنا

فلك التدوير وبين موضع كل واحد من الوقوف في ٣٣ جزا و ١٢ دقيقة منه
 ذلك ١٩٥ ويريد عليه من البعد الناقص ٧ ع ١ جزا و ١٢ دقيقة
 وهذا الوقوف الاول فسمه في الصف الثاني عشر بحال الظلمة والسحب
 ويحفل في الزيادة اعداد الوقوف الثاني وذلك ٣٣ جزا و ١٢ دقيقة
 فسمه في الصف الثاني عشر بحال الظلمة والسحب ٥
 وكذلك ايضا استخراج الفضل عند البعد الاقرب فان تلك الدورية
 متى كان سجا عن البعد الاقرب ١١ جزا و ١٢ دقيقة في السبع المسوي
 فانه في الكوكب يكون منه وقوف ويكون بعده ٢٤ فلك الدورية من



في السبع المسوي ١٨ جزا و ١٢ دقيقة فسمه في الصف الثاني عشر
 الكاثر عشر والباقي عشر في ٧ اجزا و ١٢ دقيقة والشمس في ١٨ جزا

[illegible]

فان الكوكب راجع وان كان مستاوياً للقيام الاول فانه واقف للرجوع وازداد حركتها
مساوية للقيام الثانية فانه واقف للاستقامة وان كانت اقل من القيام الاول
واكثر من القيام الثانية فانه منسقيم فان كان مستقيماً وازداد ان يعلم
كم للقيام احده واقف ما بين القيام الثانية وبين هذه الحصة المعدلة
بالسطر الثالث وفيما هو على مسير الكوكب ليوم في ذلك تدويره
فما خرج فاليوم وما بقي استخرج ساعة بعد ذلك الايام والساعات اسمع
ذلك الكوكب هـ وان كان يسعيها وازداد ان يعلم الى كم يرجع اخذنا
من الحصة المعدلة للقيام الاول وقسمناه كما قسمنا فما خرج من القيمة
فالي عبء ذلك الايام والساعات يرجع ذلك الكوكب هـ وان كان
راجعاً وازداد ان يعلم عند كم يرجع اخذنا الفضل من القيام الاول وبين
الحصة المعدلة وقسمناه كما قسمنا فما خرج بعد ذلك الايام والساعات
يرجع الكوكب هـ وان كان راجعاً وازداد ان يعلم متى يستقيم احد الفضل
الحاص وبين القيام الثانية وقسمناه كما قسمنا فما خرج بعد ذلك الايام
والساعات يسعي ذلك الكوكب هـ واما مسير كل واحد من الكواكب
في ذلك تدويره ليوم فهو مسير الحاص لكل واحد منهم ليوم اما الكواكب
العلمية فاستخرج وسط مسير الكوكب ليوم من صير الشمس ليوم فما
بقي من الحاص واما الكواكب السفلية فاحصها لكل واحد واحد
منها هو المسمى في الجداول فاعلم ذلك هـ

2. نفسا كنهما ساعد كوكبا الرصم و عظاما
عن الشمس و واحد واحد البصر و
وشرح ذلك ان من بلغ اعظم ما ساعد هذا الكوكب عن الشمس و واحد واحد
من الزوج و هو الاعداد العظمى الربيع و جودها من بل اصول الموضوعه
لها و جعلها ما تضعه من ابعادها من موضع الشمس المعدل و هو الموضع الذي
يرى فيه الشمس و فلذا البروج و عمل ان هذه الكوكبين انفسهما سبادر
الزوج و ذلك ان من كنه بين الموضع الذي يري فيه الكوكب من فلك الزوج

وجوز الوقوف الثالث خلال الجبهة التي إليها جرت الكوكب في تلك الدورية ثم لما
بين البعد الأبعد وبين الوقوف الأول في الجبهة التي إليها جرت الكوكب في تلك
الدورية فلذلك إذا اعتداه لزمه ١٢٥٠ فاما مقصده من أحد في من بعد البعد
الأبعد الذي يرى في خلال جبهة حرك الكوكب في تلك الدورية إلى عام البعد
المساوي لعجز الوقوف الأول وفيما أحده ما بين البعد الأبعد الذي يرى
وبين موضع الوقوف الثاني من الجانب الذي إليه جرت الكوكب أخذاً
من البعد بعد تلك الدورية الذي يرى فيه واحد إذا الوقوف الثاني في وقتها
ها فاما في سائر الاختلاف التي هي من البعد الأبعد الذي يرى في تلك
الدورية وهي سبلات الاختلافات البعدية ولم تنتهها معرفة هذه الجداول
بل أمضوا طرّاً إلى السهولة على سبلات الاختلاف التي هي في غير جداوله
ليكن في ذلك مقصود كان يمكن أن يرد من سبلات في سبلات الاختلاف
المجدولة التي هي على ما ينظر عند أعداده من أعداد العلل البسيط
التي هي في الفقه إلا أني أيا جداول الاختلاف المجدولة لتقويم الكواكب
فكل ما وجدنا في الجداول عند أعداده ذلك الجدول من أجزا الاختلاف وهو
الدورية في الصف الثالث من بعضه من أجزا الاختلاف وهو الدورية في الصف
السادس من بعضه من أجزا الاختلاف المجدولة الذي هو في ذلك الجدول
وعينه في جدول الوقوف في الثاني من أعداد العلل دون ١٩٥٠ ويزيد
عليه متى كان أكثر من ١٩٥٠ فمطلوب لأحمد أجزا الاختلاف بعد ذلك

في معرفة رجوع الكواكب واستقامتها والجدول الموضوعة
تنظر إلى الورقة المجدولة بالسطر الثالث فذلك هو جدول رجوع
الكواكب واستقامتها في سطر البعد وناخذ ما أراه في السطر
الذي فيه مقام ذلك الكوكب في حركته ونسميه المقام الأول ثم نضع
منه ١٢٥٠ فابق في مقام الثاني ثم تنظر إلى الحصة المجدولة بالسطر
الثالث فأن وجدناها في المقام الأول وأقل من المقام الثاني

131

وينبغي ان يمتثل المحدث في الكون ما يحددها اذا كان في احوال الترتيب وعلمنا
 ذلك على ان يوضح البعد الابعد لكل واحد من هذه هو موضع الذي
 وجدناه فيه في عمقها هذا وقد سعدت واصفها فيما بعد فبعد ذلك
 انقار الابعاد العقل التي تسمى جهات حتى في كل نقطة البعد الابعد
 عند ان قد يكون ما بعد ثلاثة اماكن في هذه التسمية وتسمى هذه
 الابواب باعتبارها ومع ذلك ايضا فان ارضها من ذلك لا يقع في
 التسمية ما في فعله فيكون في كل حسب ابطا حركه الابعاد البعيدة
 وتسمى ان حركه التغيرات التي تقع من احوال التغير ليس كحركه منه
 ما يتغيره موضع الكوكب الذي الابعاد يقع من قبله الابعاد اكثر
 وذلك زمان طويل وكما يقع في السبل التي سلكتها هذه الابواب
 فيدبر من احوالها في المثال كوكب الزهره او اعظم ابعادها الصا
 حية والمسماة اذا كان في الكوكب والاعتدال السبع في هذا المثال
 وظاهر ان موضع الذي يري في موضع البعد وموضع الشمس هو موضع
 حركه الزهره الوسط واعظم ابعادها يقع في الزهره المكون في حركه
 على الخط الخامس والناشئ ان يحد ارضها يعني كوكب الزهره المعتم
 في اول الحركه يكون قد علمنا ما بينه وبين بعد الابعاد بين البعد وسقى
 ان يستخرج موضع من بينه المستوي وهذا ان يقارن موضع مركز
 فلان التدوير في موضع القسط ان يستخرج يقع فاذا وجدناه قد صارنا
 موضع الشمس في مسيرها المستوي وبعد الشمس في مسيرها ما بين الشمس
 المعتمد وبين الكوكب في اول الحركه وانما يقع في هذا الكوكب مسيره
 المقدم من البعد فكله كالحركه في استخراج موضع من بينه المسير في الحركه
 فكل الان الحركه الدائريه في البعد والابعاد والعدا الاثني من القلبي
 كالحركه المركبه على ان في البعد الابعاد وفي البعد الاثني
 ومركز القلبي المحدث نقطة ومركز اكل نقطة ومركز
 فلان البروج نقطة ومركز في كل الحركه حركه وتسمى على نقطه

13

[illegible][illegible]

